

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

HEMŞİRELİK

DOĞUM, RİSKLİ DURUMLAR VE BAKIM

Ankara, 2012

- Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul/kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.
- Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
- PARA İLE SATILMAZ.

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1	3
1. NORMAL DOĞUM EYLEMİ	3
1.1. Normal Doğum Fizyolojisi	4
1.1.1. Anne Yönünden Doğum	4
1.1.2. Fetüs Yönünden Doğum	9
1.2. Doğuma Yardım ve Takip	18
1.2.1. Açılma (Dilatasyon) Dönemi	18
1.2.2. Atılma (Ekspulsiyon) Dönemi	21
1.2.3. Kurtulma (Plasental Dönem) Dönemi	24
1.2.4. Doğum Sonu Bakım	28
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	29
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	30
2. Doğum Sonrası Gelişebilecek Komplikasyonlar	30
2.1. Doğum Sonrası Kanamalar	30
2.1.1. Doğum Travmaları	31
2.1.2. Atonik Kanamalar	33
2.1.3. Kan Pıhtılaşma Mekanizma Bozuklukları	34
2.1.4. Plesanta ve Zar Retansiyonu	34
2.1.5. Uterusun Subinvolüsyonu ve İnversiyonu	35
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	36
ÖĞRENME FAALİYETİ-3	37
3. Doğumla İlgili Riskli Durumlar	37
3.1. Ağrı Mekanizması Anomalileri	37
3.1.1. Ağrı Zaafı (Hipotonik Uterus Disfonksiyonu)	37
3.1.2. Uterus Tetanisi	38
3.1.3. İndüksiyon	38
3.2. Geliş Anomalileri	39
3.2.1. Makat Gelişi	40
3.2.2. Transvers Geliş	42
3.2.3. Alın ve Yüz Gelişi	43
3.2.4. Fontanel Geliş (Büyük Bıngıldak Gelişi)	44
3.3. Pelvis Anomalileri	44
3.3.1. Dar Pelvis	44
3.3.2. Yumuşak Kısımlara Ait Sorunlar	45
3.4. Fetüs Anomalileri	45
3.4.1. Hidrosefali	45
3.4.2. Anensefali	45
3.4.3. Spina Bifida	45
3.4.4. İri Fetüs (Makrozomi)	46
3.5. Amnios Sıvısı Anomalileri	46
3.5.1. Erken Membran Rüptürü (EMR)	46
3.5.2. Polihidramnios	47
3.5.3. Oligohidramnios	48

3.6. Plasenta Anomalileri.....	48
3.6.1. Plasenta Previa.....	48
3.6.2. Dekolman Plasenta	49
3.7. Kordon Anomalileri	50
3.7.1. Kordon Sarkması (Umblikal Kord Prolapsusu).....	51
3.7.2. Kordon Dolanması.....	52
3.7.3. Kordon Dügümlenmesi.....	52
3.8. Uterus Rüptürü (Rüptür Uteri).....	53
3.9. Hızlı Travay ve Doğum (Partus Presipitus)	54
3.10. Uzamış Doğum Eylemi	55
3.11. Doğum Anomalilerinin Saptanmasında Hemşirenin Görevleri	55
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	57
DEĞERLENDİRME	58
CEVAP ANAHTARLARI	59
KAYNAKÇA	60

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Bir çocuk sahibi olmaya karar verildiği andan itibaren yaşanan heyecanlar doğum yaklaştıkça artmaya başlar ve doğumun ilk işaretleri ile birlikte doruğa ulaşır. Her şey sona erdikten sonra anne ve babanın dünyadaki en önemli eseri olan bebek kucağa alındığında ise yaşanan bütün sıkıntılar, çekilen bütün ağrılar yerini huzur ve mutluluğa bırakır. Anne ve baba bu duyguları yaşarken siz de bu güzel eylemde yardımcı olacaksınız.

Doğum fizyolojik bir olaydır. Her kadın yapısı gereği anne olmak ister. Normal doğum, uterus kaslarının kasılarak bebeği doğum kanalına itmesi ve buradan da dünyaya gelmesi sürecidir. Bu sürecin başlangıcını düzenli rahim kasılmalarının ortaya çıkması, bitişini de bebeğin doğması, plasenta ve gebeliğe ait diğer yapıların atılması yani rahimin boşaltılması belirler.

Normal doğum genel anlamda vajinal yolla gerçekleşen doğum demektir. Vajinal doğumların %96'sı baş geliş, geri kalan kısmı da makat geliş ve diğer gelişler şeklinde gerçekleşir.

Bu modülü başarı ile bitirdiğinizde **doğum, riskli durumlar ve bakımı** hakkında alanınıza ait bilgiler edineceksiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Normal doğum eylemine yardımcı olabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Sağlık kuruluşlarına giderek normal doğum eylemini gözlemleyiniz. Normal doğum eylemiyle ilgili bir sunu hazırlayınız.

1. NORMAL DOĞUM EYLEMİ

Gebelik ve doğum eylemi bir hastalık değil beden doğal, normal ve sağlıklı bir fonksiyonudur. Doğum, uterus kaslarının kasılarak bebeği doğum kanalına itmesi ve annenin ıkınması ile bebeğin vajinal yolla doğmasıdır.



Resim 1.1: Yenidoğan

1.1. Normal Doğum Fizyolojisi

Doğum eylemi, son menstrual periyottan 38–40 hafta sonra serviks dilatasyonuna neden olan, giderek sıklaşan ve şiddeti artan kontraksiyonlarla beraber gebelik ürünü olan fetüs ve eklerinin uterustan dış ortama atıldığı bir süreçtir.

Normal doğum eylemi; yaşama şansını kazanmış fetüsün doğal güçler yardımıyla belli bir sürede baş ile gelen tek canlı fetüsün ve plasentanın anne ve bebekte yaralanma olmadan vaginal yolla doğmasıdır.

Bir doğumun normal doğum sayılabilmesi için aşağıdaki özellikleri taşıması gerekir:

- Miadında (termde/süresinde) bir gebelik olması
- Tek ve canlı fetüs olması
- Verteks (başla geliş) pozisyonda gelmesi
- Baş-pelvis uyumsuzluğunun olmaması
- Kontraksiyonların kendiliğinden başlaması ve doğumun başlangıcından sonuna kadar normal düzende devam etmesi
- Amniyon kesesinin düzenli doğum ağrıları başladıktan sonra açılmış olması
- Herhangi bir yardımcı araç kullanmadan bebeğin sağlıklı olarak doğması
- Bebeğin doğumundan sonra 30 dakika içinde plasentanın kendiliğinden ayrılmış olması
- Doğum eyleminin en fazla 24 saat sürmesi
- Eylem boyunca 500 cc'den fazla kanamanın olmaması
- Doğum eylemi sırasında eylem nedeniyle anne ve bebekte hiçbir sıkıntının olmamasıdır.

1.1.1. Anne Yönünden Doğum

Normal doğumda fetüs, annenin kemik pelvis ve yumuşak dokulardan oluşan kanalından uterus kontraksiyonlarının yardımıyla doğar. Plasentanın çıkması ile doğum son bulur. Doğum mekaniğinde eylemin başlaması ve ilerlemesi bakımından üç faktör rol oynar.

Doğum yolu, doğum eyleminin başlama belirtileri, doğum eyleminin gerçekleşmesini sağlayan güçler (ağrı mekanizması), doğum eyleminde rol oynayan faktörlerdir.

1.1.1.1. Doğum Yolu

Doğum yolu, yumuşak doğum yolu ve kemik pelvisten oluşur.

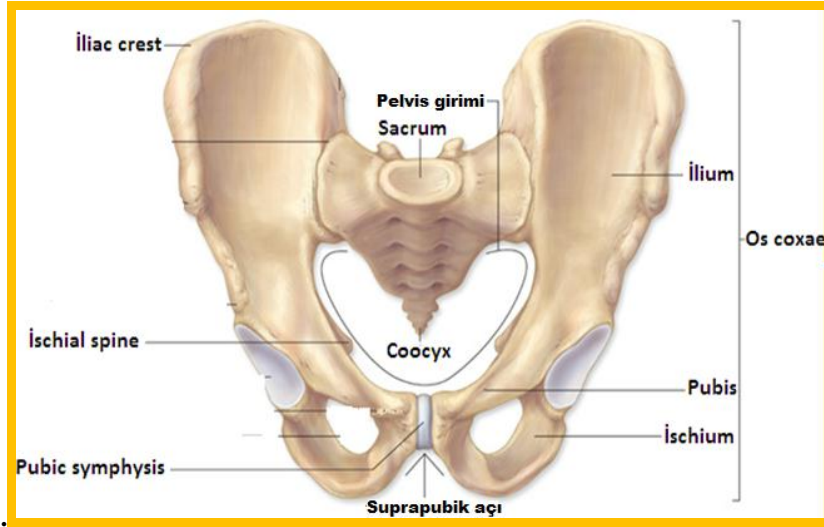
➤ Yumuşak doğum yolu

Yumuşak doğum yolunu yukarıdan aşağıya doğru istmus uteri, serviks uteri, vajina, pelvis tabanı ve vulva oluşturur. Doğumda bu yol, açıklığı öne bakan dirsekli bir boru gibi genişler. İstmus üçüncü ayda kavum uteri ile birleşerek alt segment adını alır. Doğum başlayınca kontraksiyon gücü olmadığından açılarak yumuşak doğum yolunun üst parçasını oluşturur.

Normal doğum eylemi sırasında uterus üst ve alt segment olmak üzere ikiye ayrılır. Her bir kontraksiyon ile üst segmentteki uterus kasları kasılarak aşağıya doğru basınç oluşturur. Kaslarda kısılmanın devam etmesi bu segmentin kalınlaşmasına neden olur. Üst segment kalınlaşırken alt segment incelik ve uzar. Böylece bu iki segment arasında fizyolojik retraksiyon halkası adı verilen bir halka oluşur. Doğumun ilerlemediği patolojik durumlarda, uterus ağrı faaliyetinin devam etmesi ile alt segment giderek incelik ve retraksiyon halkası yukarıya doğru yer değiştirir. Bu durumda patolojik retraksiyon halkası (Bandl halkası) oluşur.

➤ **Kemik pelvis**

Genital organları içinde taşıması, fetüsün büyüme ve gelişmesindeki rolü ve doğum kanalı olması nedeniyle kemik pelvisin doğum açısından önemi büyüktür. Doğum mekanizması, kemik pelvis ile fetüs başı arasındaki oranla ilgilidir. Pelvisin şekli, büyüklüğü ve biçimi normalin dışında olduğunda doğum eylemi için risk oluşturur. Kemik pelvis; pelvis girişi, pelvis boşluğu ve pelvis çıkışı olarak üç kısımda incelenir



Resim 1.2: Kemik pelvis

• **Pelvis girişi**

Pelvis girişi arkada promontoryum, yanlarda linea terminalis, önde pubisin üst kenarı ile çevrilidir. Pelvis girişinin çapları şunlardır:

- **Ön-arka kutur (konjugate vera/konjugata diagonalis):** Promontoryumdan simfizis pubisin üst ucuna kadar uzanan mesafe olup yaklaşık 11 cm'dir. Vajinal muayenede konjugate veranın ölçümü olanaksızdır. Vajinal muayenede simfizis pubisin alt ucu ile promontoryum arası (konjugate diagonalis) ölçülebilir. Ortalama bu mesafe 12,5 cm'dir. Bundan 1,5 cm çıkartılarak konjugate vera hesaplanır.

- **Transfer kutur:** Enlemesine çaptır. Bu çap linea terminalis üzerindeki en uzak karşılıklı iki nokta arasını birleştiren çap olup ortalama uzunluğu 13 cm'dir.
- **Oblik (çapraz) kutur:** Pelvis girimini çaprazlayan iki ayrı çap olup yaklaşık uzunlukları 12 cm'dir.

- **Pelvis boşluğu (kavitesi)**

Simfizis pubisin arka yüzü, iskiyumlar ve sakrumun ön yüzü ile çevrelenmiş oval şeklinde bir boşluktur. Pelvis girimi ve çıkımı arasındaki bölümdür. İskiyum kemiklerinin iç yanlarındaki çıkıntılara spinal çıkıntı (spinal ischiadica) denir. Pelvis boşluğunda en önemli çapı iki spinalar arasındaki transvers çap oluşturur ve ortalama 10-10,5 cm'dir.

- **Pelvis çıkımı**

Önde pubisin alt ucu, arkada koksiksin ucu ve ligamentlerle çevrili olup kemik pelvisin en alt kısmını oluşturur. Yumuşak doku ve kemik bölümlerden oluşur. İki önemli kuturu vardır.

- **Ön-arka kutur:** Simfizis pubisin alt kenarından sakrumun ucuna kadar uzanan mesafe olup yaklaşık 9,5 cm'dir. Doğum sırasında fetüs başı koksiksi geri iterek bu mesafeyi 11,5 cm'ye çıkarır. Çıkımın en uzun kutrudur.
- **Transfers kutur:** İskiyumların alt kenarları arasındaki mesafe olup yaklaşık 11 cm'dir. Bu kutur çıkımın en dar kutrudur.

1.1.1.2. Doğum Eyleminin Başlama Belirtileri

Doğumun başlama belirtileri, doğum eyleminin başladığını gösteren ön belirtiler ve gerçek belirtiler olmak üzere iki grupta ele alınır.

- **Doğum eyleminin başladığını gösteren ön belirtiler**

- **Annede rahatlama hissi:** Fetüs başının pelvise yerleşmesiyle diyafragma olan basınç kalktığından annenin soluk alıp vermesi rahatlar. Fetüs başı pelvise baskı yaptığından bu devrede ağrı, bacaklarda kramplar, mesaneye baskı nedeniyle de sık idrara çıkma görülür. Bu belirtiler primiparlarda 10 -14 gün önce, multiparlarda ise doğum günü ortaya çıkar.

- **Yalancı doğum ağrıları:** Hakiki doğum ağrılarından bir hafta önce başlayan, servikte açılma yapmayan, düzensiz aralıklarla gidip gelen, süresi kısa ağrılardır. Kontraksiyonların arası uzun ve şiddeti değişmez. Ağrılar daha çok karnın alt ve kasık kısmında hissedilir. Bu ağrılar braxton hick ağrıları olarak adlandırılır ve özellikle primiparlarda daha erken dönemlerde başlayabilir.
- **Ani enerji yüklenmesi:** Doğum eyleminden 24–48 saat önce epinefrin salgılanmasının yükselmesi ile ani enerji artışı gözlenir.
- **Bel ağrısı:** Relaksin hormonunun pelvik eklemler üzerindeki etkisine bağlı olarak ortaya çıkar.
- **İshâl, sindirim sorunları, bulantı-kusma:** Doğum eyleminin başlangıcından hemen önce görülebilir.
- **Kilo kaybı:** Doğumdan birkaç gün önce progesteron düzeyinin düşmesiyle iştah azalması ve sıvı kaybına bağlı olarak 1-2 kg kilo kaybı olabilir.

➤ **Gerçek Doğum Eylemi Belirtileri**

- **Nişane**

Gebelik süresince oluşan servikal sekresyonlar servikal kanalı tıkar. Silinme ve dilatasyonla birlikte serviksi tıkayan müköz tıkaç dışarı atılır. Bu tıkaç nişane denir. Nişane, doğum eyleminin başladığını gösteren önemli bir bulgudur. Genellikle nişane atılımından 24-48 saat sonra doğum eylemi gerçekleşir.

- **Düzenli uterus kontraksiyonları**

Eylemin başında genellikle kontraksiyonlar orta şiddette, kısa süreli ve aralıktır. Eylem ilerledikçe kontraksiyon süreleri, şiddeti ve sıklığı artar. Başlangıçta 30 saniye süren kontraksiyonlar eylem ilerledikçe 50-90 saniyeye çıkar. Kontraksiyon sıklığı 2-3 dakikaya iner. Bu güçlü kontraksiyonların sonucunda servikte dilatasyon gerçekleşir.

- **Servikal değişiklik**

Doğum eylemi süresince servikte silinme ve dilatasyon olmak üzere iki önemli olay gerçekleşir.

- **Silinme:** Serviksin 2 cm kalınlıktan zar gibi olana kadar ince bir hâl almasına denir ve yüzde olarak ifade edilir.
- **Dilatasyon;** serviksin etrafındaki adele liflerinin kontraksiyonlarla yanlara doğru çekilmesidir. Başlangıçta serviks genellikle bir parmağın girebileceği kadar açıkken (1cm) birinci devrenin sonunda 10 cm'lik bir açıklığa ulaşır. Bu durumda dilatasyonun tam olduğundan söz edilir.

- **Amniyon kesesinin yırtılması**

Amniyotik mayi içeren ve fetüsün etrafını saran fetal membranlar, eylemden önce veya eylem sırasında kendiliğinden ya da doktor tarafından açılır. Normalde membranların eylemin birinci devresinin sonunda açılması beklenir. Membranların doğum eyleminin başlamasından önce açılmasına **erken membran rüptürü** denir. Membranlar açıldıktan 12-24 saat içinde eylemin spontan olarak başlaması beklenir. Spontan olarak eylemin başlamadığı durumlarda enfeksiyonu önlemek için eylemin başlatılması gerekir. Bu durum, termdeki gebelikler için geçerlidir. Membranlar açıldığı sırada fetüs başı yerleşmediyse umbilikal kord prolapsusu görülebilir. Böyle durumlarda annenin hemen yatırılması gerekir.

1.1.1.3. Ağrı Mekanizması

Doğumu sağlayan güç, uterus kaslarının geçici olarak kısılması ve kalınlaşması sonucunda oluşur. Uterus kontraksiyonları istemsizdir. Gebeliğin üçüncü trimesterinden itibaren kontraksiyonlar oluşmaya başlar. Başlangıçta kontraksiyonlar küçük bölgede görülürken miada yaklaşıldığında korpus uterinin tamamına yayılır.

Etkin bir doğum eylemi için kontraksiyonların ritmik olması önemlidir. Kontraksiyonlar düzenli olmadıkları sürece doğum ilerlemez. Kontraksiyonların ikinci özelliği ise aralıklı olmasıdır. Kontraksiyon aralıkları, uterus kaslarının dinlenmesini ve plasentanın kanlanması sağlar.

Normal doğum sürecinde uterus kontraksiyonlarının sıklığı, süresi ve şiddeti önemlidir.

- **Sıklık:** Bir kontraksiyonun bitiminden diğer kontraksiyonun başlangıcına kadar geçen süredir. Başlangıçta ortalama bu süre 10 -15 dakikadır.
- **Süre:** Kontraksiyonların başlangıcından bitimine kadar geçen süredir. Eylemin başlangıcında süre 15- 20 saniye iken sonlara doğru 40-90 saniye olur.
- **Şiddet:** Uterus kaslarının kasılma gücüdür. Doğum eyleminin ilerlemesiyle kasılmaların şiddeti artar.

Kontraksiyonların şiddeti, palpasyon ve elektronik fetal monitörle saptanabilir. Kontraksiyon şiddetinin internal elektronik monitörle ölçülmesinde amniotik sıvı basıncı da değerlendirilir.

Doğum eyleminin gerçekleşmesini sağlayan bir başka güç, annenin diyafram ve karın kaslarını kullanması sonucu oluşur. Bu sırada gelişen ıkınma hissi eylemin ilerlemesine yardım eder. Bu ikincil güçler, silinme ve dilatasyonun tamamlanmasından sonra bebeğin doğumuna yardım eden en önemli faktörlerdir.

1.1.2. Fetüs Yönünden Doğum

Doğum yolunu oluşturan kemik pelvis; girim, boşluk ve çıkımdaki kesitleri, şekli ve çapı bakımından farklılık göstermektedir. Doğumun gerçekleşmesi için fetüs sırası ile kendisini şekil ve çap olarak pelvis girimine, pelvis boşluğuna ve pelvis çıkımına uydurmak zorundadır.

Doğum mekanizmasında fetüsle ilgili faktörler şunlardır:

- Fetüs başı
- Fetüsün tavrı
- Fetüsün duruşu
- Fetüsün pozisyonu
- Fetüsün prezentasyonu

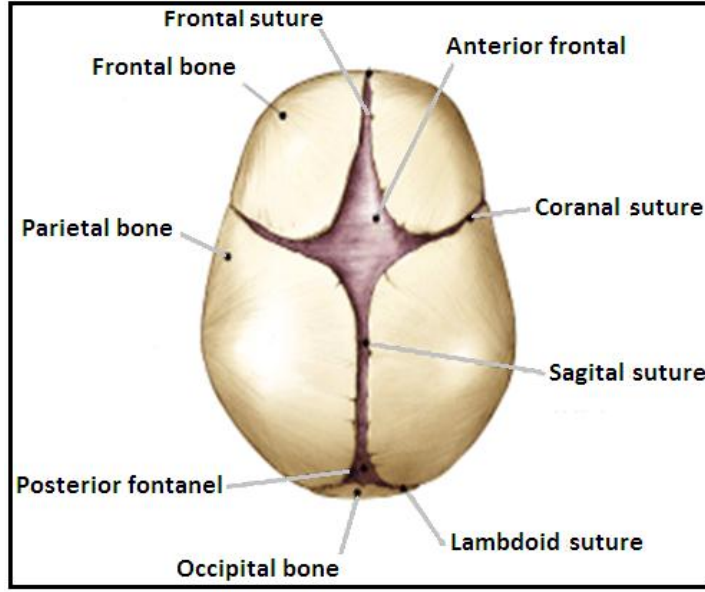
1.1.2.1. Fetüs Başının Önemi, Süturları ve Fontaneler

Fetüs başı, gövdeden daha büyük olması nedeniyle doğum mekanizması yönünden önemlidir. Baş, doğum kanalından geçtikten sonra doğumun önemli bir kısmı tamamlanmış sayılır. Fetüs başında bulunan süturlar, fontaneler, kuturlar doğum mekanizmasını etkileyen önemli faktörlerdir.

➤ Süturlar

Fetüs başını oluşturan kemiklerin sınırlarında bulunan membranlarla kaplı alanlara sütür denir. Fetal başta bulunan önemli süturlar şunlardır:

- **Frontal sütür:** İki frontal kemik arasında yer alır. Sagital süturun öne doğru uzanan kısmından oluşur.
- **Sagital sütür:** Paryetal kemiklerin arasında yer alır. Kafatasını sağ ve sol olmak üzere ikiye ayırır. Ön fontanelin arka ucu ile arka fontanelin üst ucu arasındaki mesafedir.
- **Koronal sütür:** Frontal kemik ve paryetal kemikler arasında yer alır, transvers olarak uzanır ve çifttir.
- **Lambdoidal sütür:** İki paryetal kemik ve oksipital kemik arasında yer alır ve çifttir.

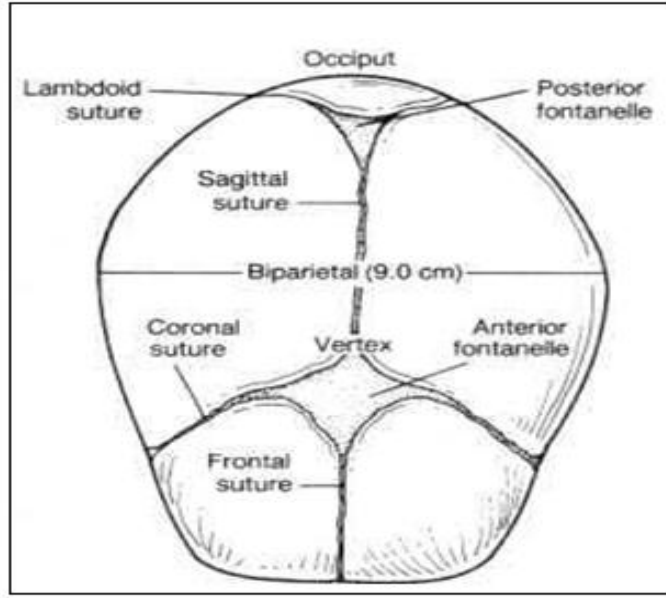


Resim 1.3: Fetüs başında bulunan süturlar

➤ **Fontaneller**

Süturların birleşmesi ile meydana gelen yapılara **fontanel** denir. Fetüs başında bulunan kemikler, suture ve fontaneler sayesinde doğum kanalından ilerlerken birbirlerinin üzerine geçip şekil değiştirerek küçülür. Böylece doğum kanalı ile fetüs başı arasında uyum sağlanmış olur. Aynı zamanda suture ve fontanelerin doğumun izlenmesinde de önemli rolü vardır. Fetüs başının pozisyonunun belirlenmesinde fontaneler kılavuz olarak kullanılır. Fetüs başında ön ve arka olmak üzere iki tane fontanel bulunur.

- **Ön fontanel (bregma) / büyük fontanel:** Sagittal, frontal ve coronal süturların birleşmesi ile oluşur. Yaklaşık 2x3 cm büyüklüğünde, dikdörtgen şeklindedir. Bebeğin beyninin büyüyüp gelişmesine imkân sağlar. Doğumdan sonra en geç 18. ayda kapanır.
- **Arka fontanel (lambda) / küçük fontanel:** Sagittal ve lamboidal süturların birleşmesi ile meydana gelen üçgen şeklinde bir açıklıktır. 0,5–1 cm büyüklüğündedir. En geç 6. ayda kapanır.

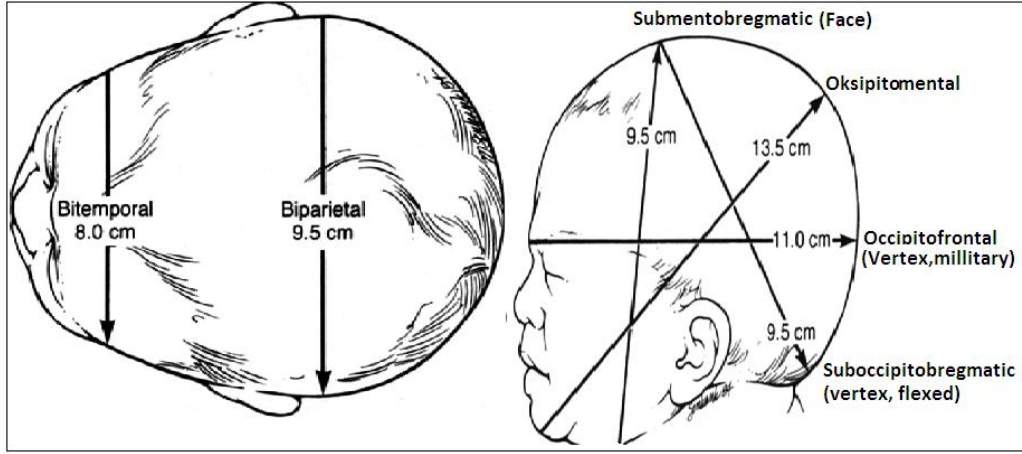


Şekil 1.1: Fetüs başında bulunan fontaneler

➤ Kafatası kuturları

Fetüsün anne pelvisinde ilerleyebilmesinde başın kuturları (baş ve yüz kemikleri arasındaki ölçümler) önemlidir. Fetal başın iki tane transvers kutru ve dört tane ön-arka kutru vardır.

- **Transvers kutur**
 - **Bipariyetal kutur:** Paryetal kemikler arasındaki 9,25 cm'lik uzunluktur.
 - **Bitemporal kutur:** Temporal kemiklerin arasındaki mesafedir. Uzunluğu 8 cm'dir.
- **Ön-arka kutur**
 - **Oksipito-frontal kutur:** Burun kökünden oksipital kemiğin en çıkıntılı kısmına kadar uzanır. Uzunluğu 11-11,5 cm'dir.
 - **Suboksipito-bregmatik kutur:** Oksipital kemiğin alt ucundan ön fontanele kadar uzanan bölgedir. Uzunluğu 9,5 cm'dir.
 - **Oksipito-mental kutur:** Çeneden oksiputun en çıkıntılı kısmına kadar uzanır. Uzunluğu 12,5-13,5 cm'dir. Fetal başın en uzun kutrudur.
 - **Submento-bregmatik kutur:** Alt çenenin boyunla birleştiği yer ile bregma arasındaki bölgedir. Uzunluğu 9,5 cm'dir.



Şekil 1.2: Fetüs başında bulunan kuturlar

1.1.2.2. Fetüsün Tavrı (Habitus)

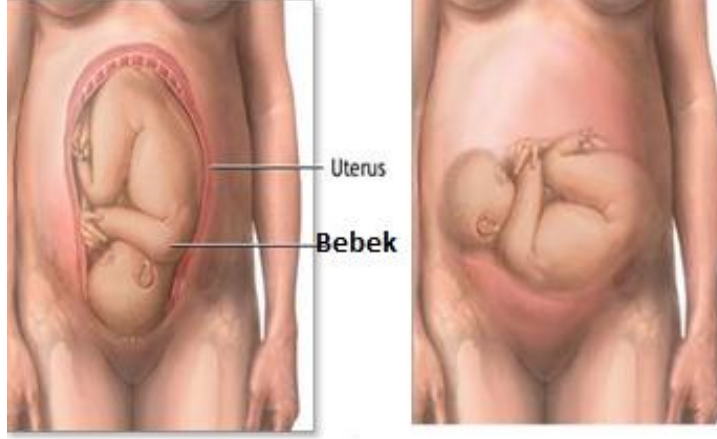
Fetüs eklemlerinin durumunu ve fetal kısımların birbirine göre pozisyonunu ifade eder. Fleksiyon ya da ekstansiyon şeklinde olabilir. Fetüs; anne karnında genellikle sırtı kavisli, baş göğüse doğru eğik, kollar ve bacaklar vücudun ön kısmında katlanmış, dizler bükülü (fleksiyon) durumda bulunur. Bu pozisyon, fetüsün anne karnında en az yeri işgal etmesini ve umbilikal kordun alt ve üst ekstremiteler arasında serbest kalmasını sağlar.



Resim 1.4: Fetüsün anne karnındaki tavrı

1.1.2.3. Fetüsün Duruşu (Situs)

Situs, fetüsün uzun eksenini ile uterus eksenini arasındaki ilişkidir. Fetüsün uzun eksenini uterusun uzun eksenine paralelse **situs longitudinalis** (uzunlamasına duruş), fetüsün uzun eksenini annenin uzun eksenini kesiyorsa **situs transversus** (yan duruş) denir. Yan duruşta annenin karnı yanlamasına oval biçimdedir. Palpasyonda fetüs başı karnın bir yanında alınırken diğer yanında makat alınır. Transvers duruş nadiren görülür, böyle bir durumda doğum sezaryenle gerçekleştirilir.



Resim 1.5: Situs longitudinalis ve situs transversus

1.1.2.4. Fetüsün Pozisyonu

Fetüs sırtının uterus duvarı ile olan ilişkisidir. Fetüs sırtı, anneye göre sağda, solda, önde ya da arkada olabilir.

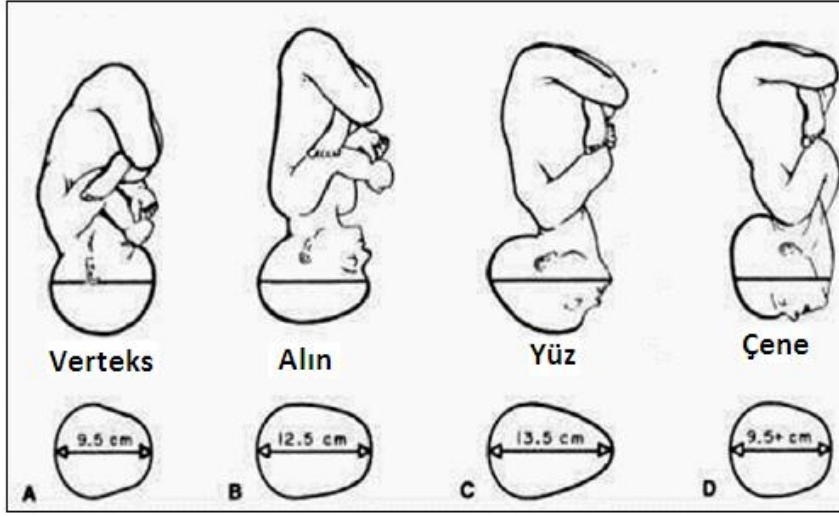
1.1.2.5. Fetüsün Prezantasyonu (Geliş)

Prezantasyon, fetüsün anne pelvisine hangi kısmı ile geldiğini ifade eder. Bu durum, önde gelen kısım diye de ifade edilir. Fetüsün prezantasyonu son aya kadar değişebilir. Son ayda büyüyen fetüsün anne karnında hareketi zorlaştığından prezantasyonunun değişme şansı azalır. Fetüsün prezantasyonu, baş, makat, transvers şeklinde olabilir.

➤ **Baş prezantasyonu**

Fetüs başının ekstansiyon ya da fleksiyon derecesine göre isimlendirilir. Bunlar:

- **Verteks (tepe) prezantasyonu:** Doğum kanalına sütün sagital prezente olur. Doğumların %96'sı verteks gelişir. Fetüs başı, çene göğüse degecek kadar fleksiyondadır.
- **Alın prezantasyonu:** Fetüs başı hafif defleksiyondadır. Fetüs başı bu pozisyonda doğum kanalını geçemez. Genellikle alın prezantasyonları eylemin ilerleyen dönemlerinde düzelir. Düzemediği durumlarda sezaryen endikasyonu vardır.
- **Yüz prezantasyonu:** Fetüs başı tamamen ekstansiyondadır. Prezente olan kısım yüzdür. Yüz prezantasyonu doğum eyleminin uzamasına neden olur.
- **Çene prezantasyonu:** Fetüs başı tamamen hiperekstansiyondadır. Pelvise giren kısım çenedir. Fetüs, pelviste ilerleyemez, sezaryen endikasyonu vardır.



Şekil 1.3: Fetüs başının prezentasyon şekilleri

➤ **Makat prezentasyonu**

Fetüsün kalça ve dizlerinin duruşuna göre isimlendirilir. Makat prezentasyonlarının tümünde işaret noktası sakrumdur.



Resim 1.6: Makat prezentasyonu

➤ **Transvers (omuz) prezentasyonu**

Omuz prezentasyonlarında skapula, muayene de işaret noktası olarak kullanılır. Fetüs uzunlamasına yatış pozisyonuna geçmeden vajinal doğumun gerçekleşmesi mümkün değildir.



Resim 1.7: Transvers prezentasyonu

1.1.2.6. Fetüs Başının Kurtarılması

Travay ve doğum esnasındaki fetus hareketleri; angajman, başın fleksiyonu, iç rotasyonu, defleksiyonu (ekstansiyonu) ve dış rotasyonu fetüs başının doğum kanalından kolayca geçmesini sağlar.

➤ Angajman

Biparyetal çapın pelvik girimin altına inmesidir. Fetüs başı primiparlarda gebeliğin son ayı içerisinde multiparlarda doğum ağrılarının başlaması ile pelvis girimine angaje olur. Enlemesine oval şekildeki pelvis girimine, baş geniş olan çevresi ile (enlemesine / sutura sagittalis ile) girer.



Resim1.8: Başın pelvise angajmanı

➤ Fleksiyon

Fetüsün doğuma ilk hazırlığı fleksiyon ile başlar. Pelvise girebilmesi için fetüs volümünü küçültmek zorundadır. Bunun için çenesini sternuma dayar, başını öne eğer, kollarını göğüs üzerinde çapraz olarak toplar, ayakları bağdaş kurmuş şekildedir.

Baş, pelvis girimine tam fleksiyon yapar ve sutur sağital pelvisin transvers çapına paralel olacak şekilde girer. Oksiput sağda ya da soldadır. Bu evrede tuşe ile sağital sđtur transfer kutur üzerinde, küçük fontanel ise sağda veya solda hissedilir.

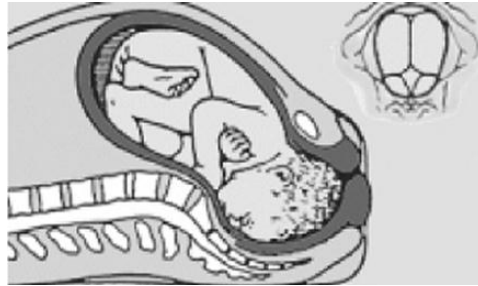


şekil 1.4: Fleksiyon

➤ **İç rotasyon**

Pelvis giriminden geçen fetüs başı, kemik pelvis ölçülerine uyabilmek ve yaklaşık 8 cm uzunluğundaki pelvis boşluğunu geçebilmek için sağital sđtur, enine çaptan ön arka çapa gelinceye kadar ie rotasyon (dönüş) yapar. Pelvis boşluğunda sutur sağital 45 derecelik bir dönüş yapmış ve oblik duruma gelmiştir. Baş pelvis boşluğunda iken tuşe ile sağital sđtur oblik (yan) kutur üzerinde hissedilir. Oksiput ve küçük fontanel sağ yan veya sol yan taraftadır.

Pelvis boşluğunda sđtur sağital 45° derecelik daha (toplam 90°) dönüş yaparak n-arke çapa gelinceye kadar iç rotasyon yaptığında oksiput ne yani simfizinin altına gelir.



şekil 1.5: İç rotasyon

➤ **Defleksiyon (ekstansiyon)**

Başın fleksiyonu daha da artarak iç rotasyon tamamlanır. Fleksiyon hâlinde pelvis tabanına ulaşan ve perineyi geren fetüs başı ekstansiyon (defleksiyon) ile doğuma hazırlanır. Başın simfizaltından geçebilmesi için geriye doğru bükülmesi hareketine defleksiyon adı verilir.

Bu devrede sağital sđtur pelvis çıkımının n-arke kutru üzerinde, oksiput simfisis pubisin altındadır. Kılavuz nokta oksiputla beraber küçük fontaneldir. Tuşe ile küçük fontanel simfisis pubisin altında hissedilir.

Süresi ve şiddeti gittikçe artan kontraksiyonlar ile baş daha da itilir, perineye basınç yapar. Önce büyük fontanel sonra alın, burun ve çene doğar.



Şekil 1.6: Ekstansiyon

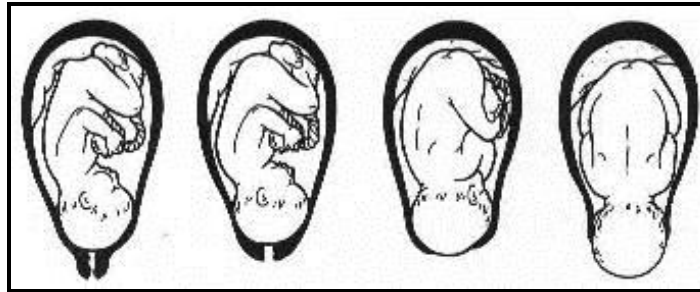
➤ **Dış rotasyon**

Başın defleksiyon ile doğumunu takiben fetüsün yüzü annenin sol / sağ kalçasına doğru 45°lik bir dönüş yapar. Başın bu dış rotasyonuna uygun olarak omuzların iç rotasyonu tamamlanır. Önce ön omuz simfizis pubisin arkasına, arka omuz perine önüne gelir.



Şekil 1.7: Dış rotasyon

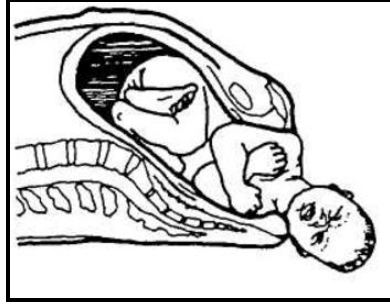
Kontraksiyonların basıncı ile önce ön omuz simfizis pubisten kurtulur. Daha sonra arka omuz perine üzerinden doğar.



Şekil 1.8: Tamamlanmış iç rotasyon

1.1.2.7. Omuzların Kurtarılması

Bebek başı dış rotasyonunu yaptıktan sonra çıkımda, omuzlar ön-arka kutur üzerine gelir. Annenin bacaklarından birine bakan baş iki elle yanlardan kavranarak çocuğun bu dönüş hareketine yardımcı olduktan sonra çocuğun başı aşağıya doğru tutularak üst omuzun pubis altından kurtulması sağlanır.



Şekil 1.9: Üst omuzun kurtarılması

Sonra baş yukarıya doğru kaldırılır ve arka omuzun perine üzerinden kayarak kurtulması sağlanır. Omuzların doğumundan sonra ekstremiteler kolayca doğar.



Şekil 1.10: Alt omuzun kurtarılması

Bu hareketleri yaparken çocuk asla çekilmemelidir. Boynu bükmekten kaçınılmalı, parmaklar ile aksilladan tutulmamalıdır. Aksi hâlde kol sinirleri zedelenebilir.

1.2. Doğuma Yardım ve Takip

Doğum eylemi, doğum ağrılarının başlamasından, fetüsün doğumu ve plasentanın ayrılmasının sonuna kadar olan süredir. Doğum eylemi üç evrede gerçekleşir.

1.2.1. Açılma (Dilatasyon) Dönemi

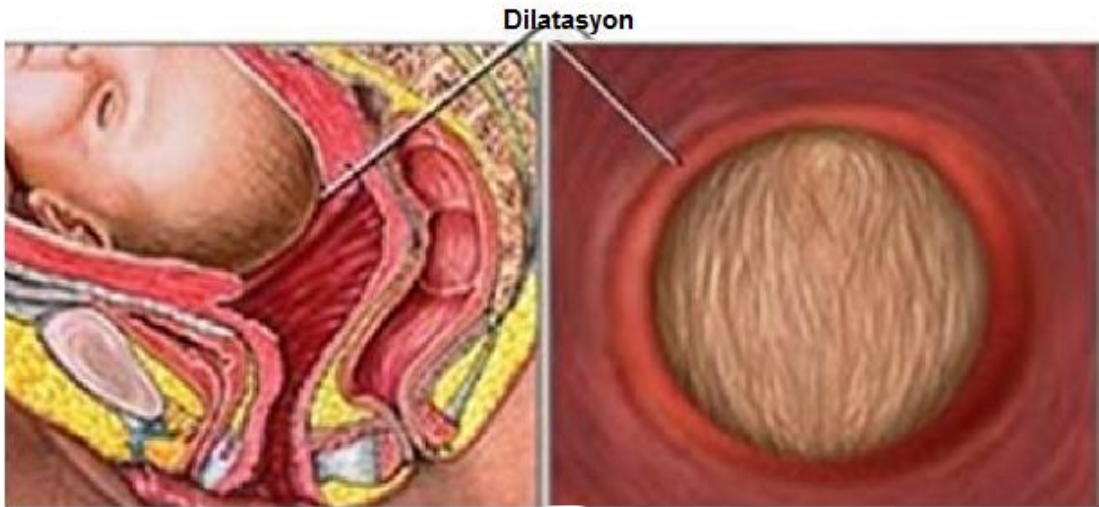
Bu evre doğum ağrıları ile başlar, servikal silinme ve dilatasyonun tamamlanması ile sonlanır. **Dilatasyon**, servikal kanalın 1 cm'den 10 cm'ye kadar açılmasıdır. Dilatasyon dönemi mültüparlarda 6-8 saat, primiparlarda 10-12 saat sürer. Bu dönem 12 saati geçmemelidir.

Dilatasyon vajinal tuşe ile kontrol edilir. Genelde 1 parmak 1 cm olarak kabul edilir.

Servikse parmak ucu girebiliyorsa açıklık 1 cm, bir parmak girebiliyorsa açıklık 2 cm, iki parmak girebiliyorsa açıklık 3-4 cm, serviksin açıklığı üç parmak genişliğindeyse açıklık 5,5 cm, dört parmak genişliğindeyse açıklık 7,5 cm, tuşe ile serviks hissedilemiyorsa açıklık 10 cm'dir.



Resim 1.9: Tuşe ile kollumda açıklık 1 cm



Resim 1.10: Dilatasyon değerlendirmesinde tam açıklık

Ağrılar ile serviks dilate olmaya başladığında servikal kanalı dolduran mukus tıkaçı (nişan) dışarı atılır. Dilatasyon döneminde servikal kanalın açılmasıyla amnion kesesi kanala bir eldiven parmağı gibi girer ve servikal kanala baskı yapar. Her gelen ağrı ile kese gerilir ve gerginliğe dayanamayıp yırtılır.

Dilatasyondan önce **silinme** (efasman) olur. Efasman servikal kanalın 2–4 cm olan normal boyunun incelmesi, kısalması ve ince bir zar gibi olmasıdır. Doğumun bu dönemi en uzun dönemdir. Latent, aktif ve geçiş faz olmak üzere üç aşamada gerçekleşir.

- **Latent faz:** Düzenli uterus kontraksiyonlarının varlığı ile başlar. Servikste silinme tamamlandığında ve dilatasyon 2–4 cm'ye ulaştığında sonlanır. Kontraksiyonlar başlangıçta 10–20 dakikada bir gelip 15–20 saniye sürer.
- **Aktif faz:** Servikal açıklık 5 cm olduğunda başlar, 10 cm'ye ulaştığında biter. Uterus kontraksiyonlarının sıklığı ve şiddeti artar. Ağrının süresi 30–60 saniyedir. Fetüs doğum kanalında ilerler.

- **Geçiş faz:** Kontraksiyonlar 1–2 dakikada bir gelir, 60–90 saniye sürer ve şiddeti artar. Servikal dilatasyon tamdır. Fetüs hızla aşağıya iner. Baş angeje olmuştur. Dilatasyon 10 cm olduğunda rektumda hissedilen basınç artar, ıknma kontrolsüz gerçekleşir.

1.2.1.1. Dilatasyon Döneminde Bakım ve İzlem

Doğum eyleminin başladığını gösteren düzenli ağrılar, kanlı mukus ve amnion sıvısının gelmesi gibi şikâyetlerle gelen annenin doğum hazırlığı yapılır. Mümkünse genel vücut temizliği ve saçların toplanması sağlanır. Varsa genital bölgedeki kıllar temizlenir ve vulva antiseptik solüsyonla silinir.

Kontraksiyonların sıklık ve süre yönünden izlenmesi, başın pelvise girimi, çocuk kalp sesleri ve serviksin açılmasının vajinal muayene ile değerlendirilmesi bu evrede yapılarak doğum eyleminin gidişi, doğuma müdehâle gerekip gerekmediği belirlenir.

Doğum eyleminin dilatasyon döneminde genel durum değerlendirilir, düzenli olarak ÇKS dinlenir, lavman yapılır ve mesane boşaltılır, kontraksiyon süresi, şiddeti, sıklığı kontrol edilir, gebe ile iletişim kurularak psikolojik ve fiziksel destek sağlanır.

Bu dönemde bağırsakların ve mesanenin boşaltılma amaçları şunlardır:

- Bağırsak boşaltılarak ıktınlı ağrılarla doğum olurken perinenin feçesle kirlenmesini önlemek
- Mesane ve bağırsak boş tutularak başın angajmanını kolaylaştırmak
- Lavman ile uterus kontraksiyonlarını uyarmak
- Dolu mesanenin kontraksiyonları frenlemesini önlemek

Bu evrede gebe asla ıktındırılmaz. Gebe aç ve kendini hâlsiz hissediyorsa enerji veren sulu yiyeceklerden az miktarda verilebilir. Sezaryen ihtimali varsa ağızdan hiçbir şey verilmez. Amniyon kesesi açılmış ise hasta yatırılır. Bu hâlde baş mobil ise kordon prolapsusu açısından riskli olacağı unutulmamalıdır.

İki saat aralıkla yapılan vajinal bimanual muayeneyle serviksin efasman ve dilatasyonu, prezante kısmın doğum kanalındaki durumu, amnion kesesinin açılıp açılmadığı kontrol edilir.

Ağrı (kontraksiyon) kontrolü yapılır. Bu kontrol sırasında hemşirenin yanında saniyeli bir saat bulunmalıdır. Hemşire elini gebenin karnı üzerine (fundus kısmına) koyar. Parmakları ile hafifçe palpe ederek kontraksiyon ve gevşemeleri hisseder. Ağrının başlayıp bitişine kadar geçen süreyi kontrol eder. İki ağrı arasındaki süreyi ve ağrının şiddetini belirler. Ağrı şiddeti uterus sertliği ile orantılıdır.

Ağrılarının etkinliğini artırmak için doktor istemiyle intravenöz solüsyon ile oksitosin verilebilir. Doğumu başlatmak için kontraksiyon uyarıcı ajan kullanılmasına **indüksiyon**, başlamış doğumu hızlandırmak için kontraksiyon uyarıcı ajan kullanılmasına ise **augmentasyon** adı verilir. Oksitosin uygulananan gebe dikkatle izlenmelidir.

Her 15 dakikada bir FKS kontrolü yapılır. FKS iki kontraksiyon arasındaki sürede dinlenmelidir. FKS 100'ün altına düşecek olursa ilk önlem olarak anne yan yatırılmalı ve oksijen verilmeli, oksitosin infüzyonu yapılıyorsa durdurulmalıdır.

Genel anestezinin her an gerekebileceği göz önünde tutularak olası bir aspirasyonu önlemek için aktif doğum fazında olan bir gebeye yiyecek verilmemelidir ancak eylemin başında ve zorunlu durumlarda küçük porsiyonlar şeklinde sulu, kaloriden zengin besinler (hoşaf suyu, meyve suyu, çay) verilebilir.

Doğum eylemi başladığında amnion kesesi açılmamış ise serviksin açıklığı 4-5 cm, amnion kesesi gergin ve kabarıksa baş pelvis boşluğuna girmiş ise amniotomi (amnion kesesinin doktor tarafından yırtılması) yapılır. Baş yerleşmeden amniotomi yapılırsa kordon sarkması meydana gelebilir. Amnion sıvısı renk ve koku yönünden değerlendirilmelidir. Sıvı berrak ve kokusuz olmalıdır. Amnion sıvısının rengi yeşilimsi, kahverengi ve mekonyumluysa bu durum başla gelişlerde fetal distresin göstergesidir. Makat gelişlerde uterus kontraksiyonlarının fetus karnına yaptığı basınç sonucu mekonyumlu amniotik sıvı olabilir. Bu durum fetusun distrese olduğunu göstermez.

Gebe bu dönemde ıkındırılmamalıdır. Servikal dilatasyon gerçekleşmeden önce gebenin ıkındırılması servikte ödem ve yaralanmalara neden olur. Servikal ödem fetusun inişini engeller.

1.2.2. Atılma (Ekspulsiyon) Dönemi

Atılma (ekspulsiyon) dönemi servikal silinme ve dilatasyonun tamamlanması ile başlar, bebeğin doğumu ile sonlanır. Kontraksiyonlar 1,5- 2 dakika sıklıkla gelir ve 60-90 saniye sürer. Bu dönem annenin aktif olarak doğuma katıldığı bir dönemdir. Ekspulsiyon dönemi primiparlarda yarım ile bir saat, multiparlarda ise sadece birkaç kontraksiyon süresince veya en çok yarım saat kadar sürer.

Atılma evresinde gebede ıkıntılı ağrı başlar. Perine bombeleşir, amniyon kesesi yırtılır, dilatasyon kanaması artar. Gebe sinirli ve huzursuzdur, ağlayabilir. Bulantı kusma görülebilir, defekasyon yapma hissi vardır.

Bu dönemde annenin ıkınması tekniğe uygun olursa etkilidir. Aksi hâlde sadece annenin yorulmasına neden olur. ıkıntılı ağrılarda ağrının en güçlü olduğu sırada gebe derin bir nefes alıp bu havayı dışarı vermeden ağzını kapatarak kuvvetle ıkınmalıdır. ıkınırken kalça ve bel "C" pozisyonunda, çeneyi göğse dayayarak tüm gücüyle makatına doğru ıkınarak bebeği iter. ıkınma ağrı boyunca devam etmeli, ağrı geçince ıkınmamalı ve gevşemelidir. Bebeğin başı doğarken gebenin ıkınması önlenir. ıkınmayı önlemek için ağız açılarak kuvvetli bir şekilde kısa nefesler alıp vermesi sağlanır.

Bu güçlü ve ıkınmalı ağrılarla baş, iç rotasyonunu tamamlayarak ilerler. İtici güçlerin artmasıyla baş fleksiyondan defleksiyona geçer. Perine üzerinden sıyrılarak vulvada görülmeye başlar. Yumuşak bölümlerin direnciyle ağrı aralarında geriye kaçan baş, vulvada sadece ağrılar sırasında görülür, ağrı kesildiğinde kaybolur. Bu döneme “utangaçlık dönemi” adı verilir. Bu sırada perine gerilmeye başlar, anüs açılır. Sonunda baş gerileyemez ve vulva başın etrafını bir taç gibi sarar (taçlanma dönemi). Baş, son bir ağrı ve güçlü bir ıkınma ile perineden sıyrılarak doğar.

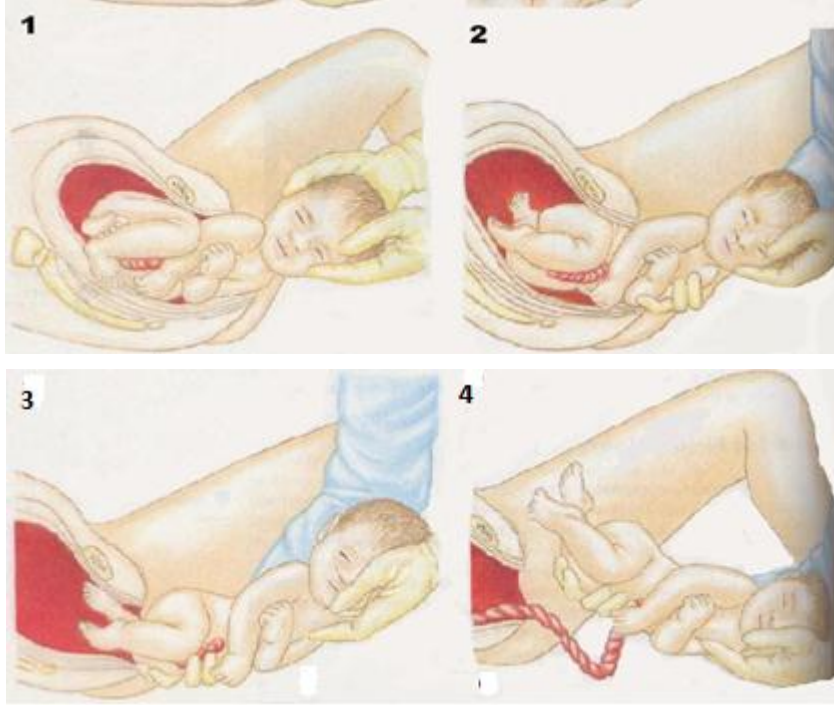


Resim 1.11: Başın doğurtulması

Omuzlar iç rotasyonu yapar. Ön omuz ardından arka omuz doğar. Gövdenin çıkışı bir özellik göstermez. Bebek doğunca amnion sıvısı boşalır. Bebeğin vücudu mumsu bir tabakayla (**verniks kazeoza**) kaplı olduğu için çok kaygandır. Bu nedenle bebek düşürülebilir, çok dikkatli tutmak gerekir.



Resim 1.12: Omuzların kurtarılmasında başın tutulması



Resim 1.13: Fetüs başının çıkarılması ve omuzların kurtarılması

1.2.2.1. Ekspulsiyon Döneminde Bakım ve İzlem

Bu dönemde gebe doğum odasına alınır. Litotomi pozisyonunda perine antiseptik solüsyon ile önden arkaya doğru silinir. Doğumda kullanılacak malzemeler hazırlanır. Ağrı kontrolü yapılır. Anne adayının mesanesinin boş olması sağlanmalı ve anne adayı kesinlikle ayağa kaldırılmamalıdır. Gebeye ıkınma tekniği anlatılmalı ve tekniğe uygun ıkındırılmalıdır. ıkınmanın doğru bir şekilde uygulanması doğumu kolaylaştırır. FKS sık sık dinlenmelidir. Perinenin yırtılmaması için doğumu yaptıran kişi perineye steril bir kompres koyarak bir eli ile yan dokuları orta hat üzerine doğru iterek toplamaya çalışır. Diğer eliyle de başın dışarı fırlamasını önler.

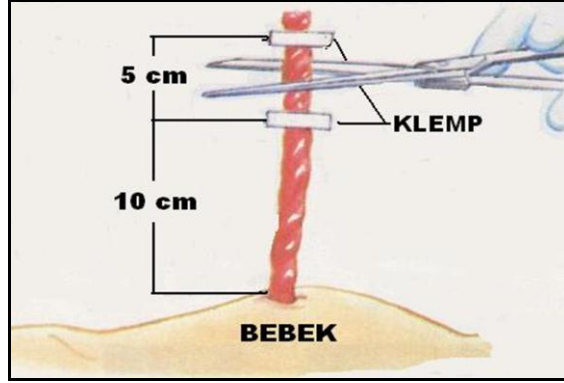
Doğum eylemin atılma döneminde anneye ağrılarla birlikte ıkınması, ağrılar geçince rahat nefes alması söylenir. Anne bu dönemde asla ayağa kaldırılmaz. Kontraksiyonların karakterinde değişiklik olup olmadığı kontrol edilir. Perine, klitoris, üretra korunarak yırtılması önlenir. Perineyi korumanın amacı;

- Başın zamanından önce defleksiyona geçmesini önlemek,
- Başın en küçük çevresi ile doğumunu sağlamak,
- Başın yavaş yavaş doğuşunu idare ederek perinenin aşırı gerilmesini ve yırtılmasını önlemek,
- Anüsü kompresle örtterek doğum alanının kirlenmesini önlemektir.

Baş doğduktan sonra bebeğin ağız ve burnu hızla silinir. Bebeğin boynunda kordon dolanması olup olmadığı kontrol edilir. Boyunda kordon varsa sıyrılarak baş kurtarılır. Kordon sıyrılamayacak kadar sıkı dolanmışsa klempenip kesilir. Doğum yolunda ilerleyen bebeğin kordonu çekiştirip zarar vermesi önlenmiş olur.

Omuzların doğurtulması sırasında düşürmemeye dikkat edilerek tek elle sırt hizasından ilerleyip iki bacak sıkıca kavranır. Bebek annenin göbek hizasında tutulur. Bu sayede plasentadan bebeğe bir miktar kan akışı sağlanır.

Bebek doğduktan sonra göbek kordonu bebekten anne yönüne doğru sıvazlanır. İki koher pensiyle penslenir ve orta yerinden kesilir. Kordon bebeğin doğumundan sonra 30 saniye içinde klempenmelidir. Bu sürenin uzaması hâlinde plasentadan bebeğe kan akımı fazla olacağından hiperbilirubinemi gibi komplikasyonlar ortaya çıkabilir.



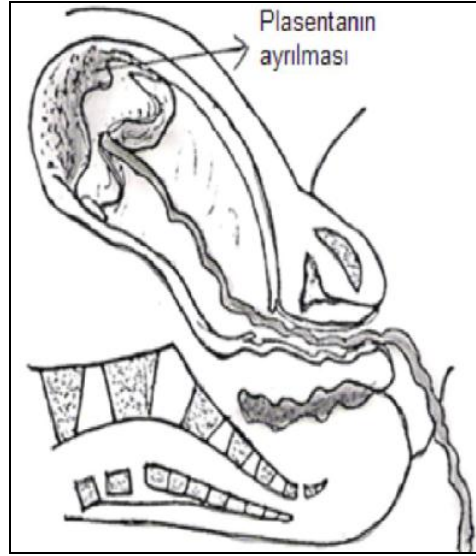
Şekil 1.11:Göbek kordonunun uygun mesafede kesilmesi

1.2.3. Kurtulma (Plasental Dönem) Dönemi

Kurtulma dönemi, bebeğin doğumundan sonra başlayıp plasentanın ayrılıp atılması ile sonlanır. Plasentanın ayrılıp atılması 30 dk. ile 45 dk. arasında gerçekleşir. Bu dönemdeki kanama miktarı 200–300 ml'dir.

Bebeğin doğumundan birkaç dakika sonra plasentayı uterustan ayıracak kontraksiyonlar ortaya çıkar. Uterusun kontraksiyonlarına uyum sağlayamayan plasenta yapıştığı yerden ayrılmaya başlar. Ayrılma yerinde, kopan ve açılan damarlardan akan kan plasenta ile uterus duvarı arasında toplanır. Biriken kan plasentanın ağırlığını artırarak zarların ayrılmasına yardımcı olur. Spontan ayrılan plasenta alt segmente düşer. Kuvvetle kasılmış korpus karında yükselir ve palpasyonda sert bir kitle olarak ele gelir. Ayrılmadan önce fundus göbek hizasındadır. Ayrıldıktan sonra yukarı ve sağa doğru yükselir. Plasenta iki şekilde ayrılır. Bunlar:

- **Schultze tarzı:** En sık görülen ayrılma şeklidir. Ayrılma plasentanın ortasından başlar. Bu tarz ayrılmada plasenta fetal yüz ile doğar.
- **Duncan tarzı:** Ayrılma plasenta kenarlarından başlar. Plasenta kenarı ile doğar.



Şekil 1.12: Plasentanın ayrılması

1.2.3.1. Kurtulma Döneminde Bakım ve İzlem

Bu dönemde doğuma yardım ve bakımın amacı kanamayı en aza indirmektir. Bebek doğar doğmaz oksitosin grubu ilaçlar yapılır. İntramüsküler olarak uygulanan bu ilaçlar sayesinde uterus kontraksiyonlarıyla plasentanın ayrılması sağlanır ve kanama önlenir. Bazen bu uygulama plasenta çıktıktan sonra yapılır. Plasentanın spontan olarak ayrılması beklenir, ayrılıp ayrılmadığı dıştan gözlenir.

Plasentanın ayrılma belirtileri şunlardır:

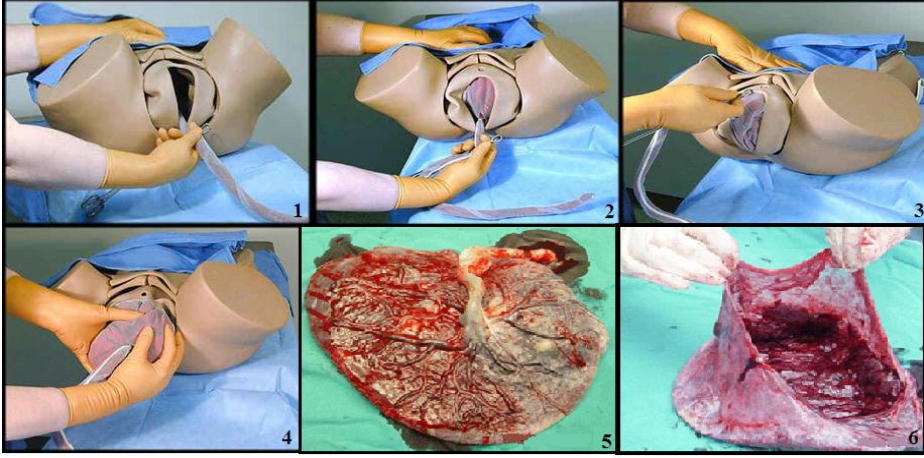
- Ani vajinal kanama
- Uterus fundusunun umblikus hizasına yükselmesi
- Uterusun küre şeklini alması
- Umblikal kordun boyunda uzama (Pens konmuş kordon, plasenta ayrıldıktan sonra aşağıya inmeye başlar. Bu belirtiyeye **ahlfeld belirtisi** adı verilir.)
- Simfisiz pubis üzerine bastırıldığında umblikal kordun içeri çekilmemesi (Plasenta ayrılmamışsa pubis üzerinden baskı sonucu kordon içeriye doğru çekilir. Plasenta ayrılmışsa vulvadan sarkan kordon içeri kaçmaz. Bu belirtiyeye **küstner belirtisi** adı verilir.)

Plasentanın çıkarılması için uygulanan bazı manevrelar vardır. Bunlar:

- **Baer manevrası:** Plasentanın ayrılıp vajinaya indiği kesin ise baer manevrası uygulanır. Bu manevrada her iki elle simfiz ve göbek arasında karın duvarı yakalanarak yükseltilir. Uterusa bastırılmadan kuvvetle ıkındırılır.

- **Brand–Andrews manevrası:** En yaygın uygulanan manevradır. Bebek doğduktan birkaç dakika sonra korpus kontraksiyonlarla bir kitle şeklinde karında yükseldiğinde uygulanır. Parmak uçlarıyla simfiz üstünden karın duvarına ve korpusun alt segmentinin ön yüzüne hafifçe bastırılır. Uterus göbeğe doğru itilir. Diğer elle kordon zorlanmadan aşağıya doğru çekilir.

Plasenta doğarken iki elle tutulur, döndürülerek zarlar burulur, yırtılmadan yavaş yavaş çıkarılır. Kotiledonların tam olup olmadığı ve zarların kontrolü yapılır. Eksik parça varsa mutlaka elle kavum uteri kontrolü yapılmalıdır. Uterus içinde plasenta parçası kalırsa kanama ve enfeksiyona sebep olur. Doğumu takiben 45 dakika geçtiği hâlde plasenta yerinden ayrılmamışsa elle halas yapılır.



Resim 1.14: Plasentanın doğurtulması

Plasentanın ayrılmasından sonra epizyotomi yapılmışsa dikilir. Fundus masajı, kanama kontrolü ve perine bakımı yapılır. Annenin üzerini örtülür, vital bulguların takibi yapılır.

- **Epizyotomi**

Epizyotomi; doğum sırasında vajinal açıklığı genişleterek doğumu kolaylaştırmak, istenmedik yırtıkları önlemek, fetüs başının kolay, hızlı ve tehlikesiz doğumunu sağlamak amacı ile perineye yapılan bir kesidir (insizyon).

Perine ne kadar özenli korunursa korunsun çoğu zaman derin tabakalardaki yırtıklar önlenemez. Baş doğarken perine çok gerilip deri beyazladığında epizyotomi ile doğum kolaylaştırılmalıdır.

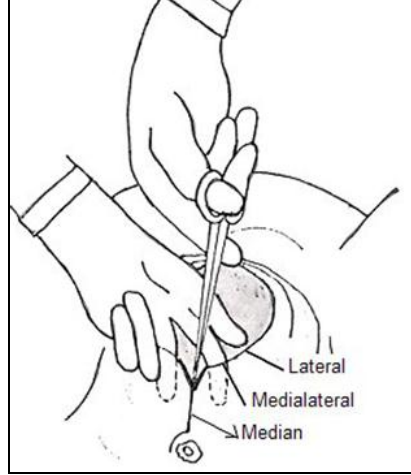
Epizyotomi;

- İlk doğumda ve makat gelişlerde,
- Forseps, vakum kullanımı gerektiren müdahaleli doğumlarda,
- Vajen yırtıklarının önlenmesinde,
- Makat kaslarının korunmasında,

- Annenin kalp damar, solunum sistemi hastalıklarında,
- İri bebeklerin doğumlarında,
- Gelen kısım çıkıma geldiği hâlde doğum olamadığı durumlarda,
- Önceki doğumlarda epizyo yapılmış ise,
- Prematüre doğumlarda (çocuk başını travmadan korumak için) epizyotomi uygulanmaktadır.

Epizyoda iki şekilde insizyon yapılır:

- **Medyan inizisyon:** Direkt olarak anüse doğru inen, yapılması ve onarılması en kolay insizyondur ancak anal sfinktere uzama açısından risklidir.
- **Medio-lateral inizisyon:** En sık kullanılan, 45° açıyla yana uzayan insizyon tipidir.



Şekil 1.13: İnizisyonun açılması

- **Uygulama ve Bakım**

Epizyotomi öncesi gebeye lokal anestezi uygulanır. 3-4 dakika beklenir ve insizyon gerçekleştirilir. Epizyotomi tamiri plasenta çıktıktan sonra yapılır. Dikme işlemine başlamadan vajen içerisine steril bir gazlı bez yerleştirilerek uterustan gelen kanın dikiş sahası üzerine gelmesi önlenir. Dikme işlemi kendinden eriyen iple içten dışa doğru yapılarak cilt altı, son olarak cilt kapatılır. Anne yarım veya bir saat doğum odasında kontrol altında tutulur.

Epizyonun bakımında insizyon yerinin kuru ve temiz tutulması gerekir. Enfeksiyon riski çok azdır. Bazen morluk, şişme veya kanama görülebilir. İyileşme 7-10 gün sürer. Ilık oturma banyosu, kuru sıcak uygulama, nemli sıcak uygulama ve buz uygulaması iyileşmeyi hızlandırır ve ağrıyı gidermede yardımcıdır.

Uzun süre ayakta kalmak ya da sürekli oturmaktan kaçınmalı, mümkün olduğu sürece epizyotomi kesisinin olmadığı taraf üzerine oturulması önerilmelidir. Normal doğum sonrası ıkınma ile dikişlerin açılacağı korkusu tuvalet alışkanlığını da değiştirebilir. Bol sıvı alımı, meyve tüketimi ve ev içi yürüyüşler önerilmelidir. Annenin dengeli beslenmesi ve dinlenmesi sağlanmalıdır.

1.2.4. Doğum Sonu Bakım

Doğum sonu dönemde hemşirenin iyi bir bakım vermesi, bireysel ihtiyaçların ve potansiyel problemlerin tanınmasına ve iyi bir değerlendirmeye bağlıdır. Hemşire, değerlendirmesi sırasında bu bilgileri kullanarak olası komplikasyonlar için önlem almalıdır.

Annede epizyotomi dikişleri tamamlandıktan sonra perine bölgesi antiseptik solüsyon ile temizlenir ve steril ped ile kapatılır. Annenin bacakları birbiri üzerine gelecek şekilde çaprazlanır. Doğumdan sonra her 15 dakikada bir nabız, tansiyon ve solunum sayısı alınmalıdır. Annede üşüme olabileceğinden üzeri örtülmelidir.

Plasenta çıktıktan sonra anne 1-2 saat gözlem altında tutulmalı, kanama kontrolü ve fundus masajı yapılmalıdır. 10-15 dakikada bir yapılan kanama kontrolünde, annenin pedine bakarak kanamanın miktarı ve pıhtı olup olmadığı gözlemlenmelidir. Karın üzerinden uterusun sertleşip sertleşmediğine bakılır. Sertleşmemişse fundus üzerinden masaj yapılarak (ovma şeklinde) uterusun toparlanması sağlanır.

Yenidoğanın ağız ve burundaki salgılar aspiratör ile temizlenir, burun deliklerinin kapalı olup olmadığı kontrol edilir ve hızlı bir şekilde kurulanıp vücut ısısı korunur. Annenin doğumdan sonraki ilk yarım saat içerisinde bebeğini emzirmesi sağlanır. Göbek kordonundan kanama olup olmadığı kontrol edilir. Antiseptik solüsyon ile silinen göbek kordonu steril spanç ile kapatılır.



Resim 1.15: Bebeğin emzirilmesi



Resim 1.16: Göbek kordonunun klemplenmesi

Bebek tartılır, baş çevresi ölçülür ve kaydedilir. Bebeğe anomali kontrolü yapılır. Kimlik tespiti için bebeğin ayak izi ile annenin sağ başparmak izi alınır. Kol bantlarına kimlik bilgileri (anne adı, doğum tarihi, bebeğin cinsiyeti) yazılarak anne ve bebeğe takılır.

Kanamayı önlemek için bebeğe K vitamini yapılır. Bebeğin gözünü enfeksiyonlardan korumak için gümüş nitrat veya tetrasiklin damla damlatılır. Bebek giydirildikten sonra ısınması için ısıtıcı yanında tutulabilir.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

- Aşağıdakilerden hangisi normal doğum eyleminin özelliklerindedir?
I- Tek ve canlı fetüs olması II- Verteks (başla geliş) pozisyon
III- Doğum eyleminin en fazla 24 saat sürmesi IV- Miadında bir gebelik olması
V- Baş- pelvis uyumsuzluğunun olmaması
A) I-II.
B) I-II-IV
C) V-IV-III-II-I
D) II-III-IV-V
E) I-III-V
- Aşağıdakilerden hangisi doğum eyleminin başladığını gösteren kesin belirtiler arasındadır?
A) Nişan
B) Kilo kaybı
C) Bel ağrısı
D) Ani enerji yüklenmesi
E) Sindirim sorunları
- Aşağıdakilerden hangisi doğum eyleminde perinenin korunma amaçlarından değildir?
A) Başın zamanından önce defleksiyona geçmesini önlemek
B) Başın en küçük çevresi ile doğumunu sağlamak
C) Başın yavaş yavaş doğuşunu idare ederek perinenin aşırı gerilmesini önlemek
D) Doğumu kolaylaştırmak
E) Anüsü kompresle örtterek doğum alanının kirlenmesini önlemek
- Aşağıdakilerden hangisi doğum mekanizmasında fetüsle ilgili faktörlerden değildir?
A) Fetüs başı
B) Fetüsün duruşu
C) Fetusun prezantasyonu
D) Fetüsün tavrı
E) Fetusun önde gelen kısmı
- Aşağıdakilerden hangisi doğumun atılma evresindeki belirtilerdedir?
I- Gebede ıkıntılı ağrı başlar. II- Defekasyon yapma hissi vardır.
III Perine bombeleşir. IV- Amniyon kesesi yırtılır. V-Dilatasyon kanaması artar.
A) I-II-III-IV-V
B) IV-I-II
C) I-II-III-IV
D) I-III-IV-II
E) II-III-V

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

AMAÇ

Doğum sonrası gelişebilecek komplikasyonları ayırt edebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Doğum sonrası kanamalarda alınması gereken önlemleri bir doğum kliniğinden sorarak araştırınız. Gözlemlerinizi öğretmeniniz ve arkadaşlarınızla paylaşınız.

2. DOĞUM SONRASI GELİŞEBİLECEK KOMPLİKASYONLAR

Annede doğum sonrası olabilecek komplikasyonlar hem fetusu hem de annenin sağlığını yakından ilgilendirir. Tedavi nedene yönelik yapılır. Bu komplikasyonlar; doğum sonrası kanamalar, travmalar, atoni kanamaları, plasenta ve zar retansiyonu, kan pıhtılaşma mekanizma bozukluklarıdır.

2.1. Doğum Sonrası Kanamalar

Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımına göre doğumdan sonra ilk 24 saat içerisinde oluşan 500 ml'den fazla hemodinamide bozukluğa yol açan ve anne hayatını tehdit eden, kan ve kan ürünlerinin replasmanını gerektirecek obstetrik kanamalara **postpartum kanama** denir. Vajinal doğum sonrası ilk 24 saat içerisinde oluşan 500 ml den fazla kanama olmasına **erken postpartum kanama**, 24 saat-6 hafta arasında olan kanamalara da **geç postpartum kanama** denir.

Postpartum kanamalar hemorajik şok ve ani ölüme ya da geç dönemde anemi, puaperal enfeksiyon ve tromboemboliye yol açabilir.

Postpartum kanama nedenleri şunlardır:

- Doğumun uzaması
- Doğum sırasında vajina yada rahim ağzında oluşan yırtıklar
- Postpartum uterus atonisi
- Annede kan pıhtılaşma mekanizması bozuklukları
- Plasenta ve zar retansiyonu
- Plasentanın tam ayrılmaması
- Müdahaleli doğum (forseps veya vakum ekstraksiyon)
- Obezite ve ilişkili iri fetus
- Doğum travmaları

- Uterus subinvolüsyonu ve inversiyonu
- Alt genital sistem yaralanmaları
- Epizyotomi

Postpartum kanamada şunlar yapılır:

- Uterusun sertleşmesi için masaj yapılır.
- Anneye İV yoldan sıvı verilir.
- Uterusun sertleşebilmesi için oksitosin, ergometrin, misoprostol gibi ilaçlar verilir.
- Gerekli ise anneye kan verilir.
- Uterus içerisinde plasenta ya da zar kalmışsa kürtaj yapılır.
- Vajende veya rahim ağzında yırtıklar varsa onarılır.

Bu yöntemlerle durdurulamayan kanamalarda uterusu kan veren uterin ve ovarian arterler, hipogastrik arterler bağlanır hatta uterusun alınması (histerektomi) gerekebilir.

2.1.1. Doğum Travmaları

Doğum anında meydana gelen çocuğa ait yaralanmalar (hematom, yırtıklar vb.) ve anneye ait yaralanmalar olarak görülür.

➤ **Çocuğa ait yaralanmalar**

- Baş deformasyonu
- Kafa içi kanamaları
- Kafa tası kırıkları
- Omurga ve spinalkord yaralanmaları
- Periferik sinir sistemi felçleri ve periferik sinir yaralanmaları
- Karın travmaları
- Ortopedik problemler

➤ **Anneye ait yaralanmalar**

Doğum sırasında dokuların travmaya uğraması ve aşırı gerilmesi sonunda annede yırtıklar oluşabilir. Doğuma bağlı anneye ait yırtıklar zor doğum, iri fetüs, hızlı vajinal doğum, müdahaleli doğum (hatalı vakum, forseps takılması) nedenleriyle olabilir. Yırtıklara bağlı kanamalar genellikle plasentanın ayrılmasından sonra başlar ve yırtık sebebiyle korpus uteri palpasyon ile sert bir şekilde ele gelir. Yırtıklar daha çok serviks, vajina ve perinede görülür.

- **Serviks yırtıkları:** Servikal yırtıklar genellikle serviks tam dillate olmadan fetusun doğurtulmasında, hızlı doğumlarda ve forseps uygulaması sırasında oluşur. Primiparlarda serviks yırtığı sık görülür.

Rijit (sert) serviks üzerindeki güçlü kontraksiyonlar sonucu veya daha önce geçirilmiş servikal operasyonlara bağlı olabileceği gibi en sık rastlanan neden forseps kullanımı ya da makat doğumun ardından cerrahi travmadır. Uterus iyice kasıldığı hâlde devam eden kanama, servikal yırtıkların başlıca belirtisidir. Doğumdan sonra perine, vajen ve serviks yırtık yönünden gözlenmeli ve yırtılan kısımlar tamir edilerek fazla kan kaybı önlenmelidir.

- **Vajinal yırtıklar:** Vajinadaki yırtıklar serviksin tam dilate olmaması, zor doğumlar, iri fetüs ve hatalı vakum-foreseps kullanımından kaynaklanır. Muayenede parmak vajinal yırtıktan tamamen geçerse yaralanmanın derecesini anlamak için laparotomi gerekebilir. Vajinal yırtıklarda ağrı ve hassasiyet olduğundan anestezi altında onarım yapılmalıdır.
- **Perine yırtıkları:** Perine yırtıklarına neden olabilecek risk faktörleri; fetusun pozisyon ve prezantasyon bozukluğu, doğum eyleminin hızlı seyretmesi, ikinci evrenin uzaması, doğum sayısı ve bebeğin kilosudur.
- Perine travması kadında kanama, enfeksiyon ve doğum sonrası ağrıya neden olmaktadır. Perine yırtıkları, kadınları doğum sonrasındaki periyotta ve uzun vadede fiziksel, psikolojik ve sosyal olarak etkilemektedir. Bunlar arasında ağrılı cinsel ilişki, gaita ve üriner inkontinans, sürekli perine ağrısı sayılabilir.

Perine yırtıkları çeşitli derecelerde olabilir.

- **Birinci derece:** Bunlar vajinanın girişindeki bölgedeki küçük yırtıklardır. Çoğu dikişsiz iyileşebilir.
- **İkinci derece:** Vajinanın arka duvarı ve perine kasları yırtılmıştır ama anal sfinkter kasları sağlamdır. Kasların yapısını ve yüzeysel dokuları onarmak için dikiş atılması gerekir.
- **Üçüncü derece:** Anal sfinkter kasları yırtılmıştır ama rektumun mukoza tabakası sağlamdır. Kas tabakalarının düzgün bir şekilde hizalanabilmesi için dikkatlice dikilmesi gerekir.
- **Dördüncü derece:** Anal sfinkter kasları rektum mukozasını ortaya çıkaracak derecede yırtılmıştır. Dördüncü derece yırtıkları onarabilmek için oldukça ustalık gerekir çünkü rektovajinal fistüllerde giderilemeyen açıklık oluşumunu engellemek için yırtığın ucunun korunması gerekmektedir. Bu yırtıklar çok yaygın değildir. Genellikle ilk bebeklerin forseps veya vakumla doğması sırasında, oksiput-posterior pozisyonu içeren zor doğumlarda, 4 kilo üzerindeki bebeklerin doğumunda görülür.

2.1.2. Atonik Kanamalar

Doğum sonrası meydana gelen atoni kanaması, myometriyumun kontraksiyon yetersizliği sonucu ortaya çıkan kanamadır. Kısaca doğumdan sonra uterusun yeteri kadar kasılmamasıdır. Doğum sonu kanamaların %75-80'ini oluşturur. Doğumda en sık anne ölüm sebebidir.

Atoni kanama nedenleri şunlardır:

- Uterusun aşırı gerginliği (hidro amnios çoğul gebelik iri bebek)
- Uterus kasının yorgunluğu (hızlı doğum, uzun süren doğum)
- Çok sayıda doğum yapma
- Primer ve sekonder ağrı zaafı
- Doğum esnasında yüksek doz ağrı kesici ilaç kullanılması
- Doğumun üç saatten az sürmesi (vakum veya forseps ile doğum)
- Dolu mesane (uterusa baskı yaparak uterusun kasılmasını önler)
- Genel anestezi altında yapılan doğumlar
- Uterus miyomları veya malformasyonları
- Plasenta previa

Dıştan yapılan karın muayenesi ile uterusun yumuşak olması ve vajinal kanamanın artması tanıya götüren bulgulardır. Bazen dışarıya kanama olmayabilir. Fundus üzerine hafifçe bastırıldığında vajenden kan boşalır. Kaybedilen kan miktarı arttıkça şok belirtileri ortaya çıkabilir.

Atoni kanamalarında en iyi tedavi koruyucu tedavidir. Bu nedenle gebelikte anemi önlenmeli varsa tedavi edilmelidir. Kanamaya yatkın olanlar yakından izlenmeli ve doğum hastanede yaptırılmalıdır.

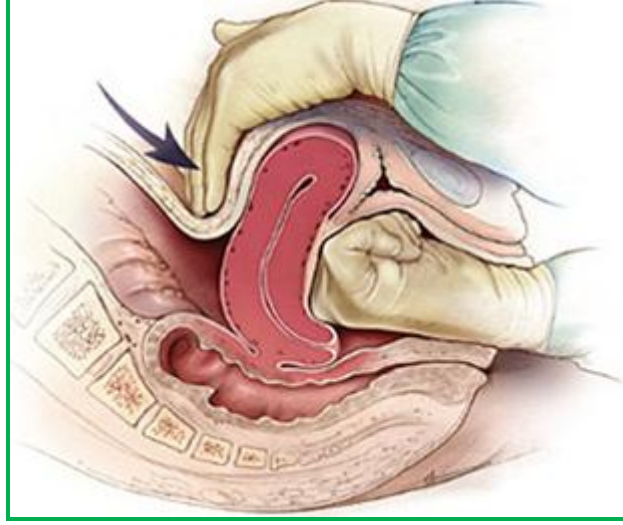
Plasenta çıkmadan başlayan kanamalarda mesane boşaltılır, damar yolu açılır ve intravenöz oksitosin yapılır. Narkoz altında elle plasenta çıkarılır.

Plasenta çıktıktan sonra başlayan kanamalarda mesane boşaltılır. Fundus üzerine hafif masajla kontraksiyonlar uyarılara uterusun kasılması ve biriken kanın boşalması sağlanır. Karın üzerine buz kesesi ve kum torbası uygulanır. Kavum uteride kan birikip birikmediğini anlamak için fundus yüksekliği izlenir. Damar yolu açılır ve oksitosin yapılır. Kanamanın derecesine göre hastaya kan transfüzyonu yapılır. Hasta, olabilecek komplikasyon ve reaksiyonlar açısından gözlemlenir.

Atoni kanamalarını durdurmak için;

- Uterus rüptür açısından araştırılmalıdır.
- Bimanüel uterin kompreyon ve masaj yapılarak iç ve dıştan uterusun sıkıştırılır. Bunun için bir el karın üstünde baskı yaparken diğer el vajinadan sokularak yumruk yapılır, 20-30 dakika uygulanır.
- Yapışık plesantal parçacıkların elle alınamadığı durumlarda kürtaj yapılır.

- Atoni tespitinde oksitosin uygulamasına derhâl başlanır. Ayrıca intravajinal veya rektal prostaglandin uygulanır.
- Gerekirse cerrahi müdahale yapılır.



Resim 2.1: Bimanuel uterin kompreyon

2.1.3. Kan Pıhtılaşma Mekanizma Bozuklukları

Annenin fibrinojen düzeyinde azalma ve fibrinolitik aktivitede engellenme kan pıhtılaşma mekanizmasını bozan nedenlerdendir.

Sık görülen nedenler; yaygın damar içi pıhtılaşma bozukluğu, pıhtılaşma faktör eksikliği, trombosit sayı ve fonksiyon bozukluğudur. Postpartum hemorajilerin %3-4'ü koagülasyon bozukluklarına bağlıdır.

Serviks, vajina ve perinedeki küçük lacerasyonlar ve mukozadaki sınırlı yaralanmalarda, koagülasyon sistemi normal ise postpartumda ciddi kanama ortaya çıkmaz. Koagülasyonu varsa çok küçük yaralanmalar bile şiddetli kanama ile sonuçlanır. Tedavide taze plazma nakli yapılır.

2.1.4. Plasenta ve Zar Retansiyonu

Bebeğin doğumundan sonra bir saat içinde plasantanın tam olarak çıkarılmamasına **plasenta retansiyonu** denir.

Plasenta retansiyonunun başlıca sebepleri; plasantanın tamamen ayrılmadan çıkarılması, uterusun yetersiz kontraksiyonları ve plasenta anomalileridir. Doğumdan sonra plasenta dikkatli bir şekilde incelenmeli, plasentada eksik bir parça tespit edildiğinde uterus kavitesi kontrol edilmelidir.

Plasenta insersiyon bozukluğu (yerleşim yeri anomalisi) düşünölmeyen durumlarda plasenta elle çıkartılabilir. Genel anestezi altında sağ el ile uterus içine girilir. Plasenta alt kenarından başlayarak parmaklar ile uterin duvardan ayrılır. Plasenta insersiyon bozukluğu düşünölüyorsa plasenta ameliyat ile uterus içine girilerek ayrılır ve kanama yerlerine dikişler konularak kanama durdurulur. Plasentanın anormal tutunduğu yer geniş ise histerektomi yapılabilir.

Plasenta anomalileri, desudua bazalisin total ya da kısmi eksikliği sonucu koryonik villusların uterus duvarına anormal yapışması sonucu ortaya çıkar. Kısmen veya tamamen plasenta uterusun myometriuma tutunmuş ise **plasenta akreta**, plasenta uterusun myometriuma derin olarak tutunmuş ise **plasenta inkreta**, koryonik villuslar peritona kadar ilerlemiş ise **plasenta perikreta** denir.

2.1.5. Uterusun Subinvölüsyonu ve İnversiyonu

Puerperal dönemde uterusun normal boyutlarına dönmesinde duraklamayı ifade eder. Plasental retansiyon ve pelvik enfeksiyon (endometrit) nedeniyle ortaya çıkar. Uzamış membran rüptüründe, uzamış travayda, acil sezaryende veya elle halası gerektirecek plasenta parçası kalmasında daha sık rastlanır. Kötü kokulu ve kırmızı renkte bol löşi öyküsü, annede ateş, uterus hassasiyeti ve fazla miktarda kanama beraberinde izlenebilir. Uterus, yumuşak ve olması gerekenden büyüktür.

Hastada damar yolu açılır, tam kan sayımı yapılır ve hastaya uterus masajı yapılarak desteklenir.

Doğumdan sonra uterus içinin eldiven parmağı gibi dışa doğru dönmesine **uterus inversiyonu** denir.

Uterus inversiyon nedenleri şunlardır:

- Kısa kordon
- Plasentanın çıkartılması sırasında kordonun elle çekilmesi
- Uterus anomalileri
- Eylemin hızlı ilerlemesi
- Fundusa aşırı baskı uygulanması gibi doğumun 3. evresinde yapılan yanlış uygulamalar

Kanama ve ağrı en belirgin belirtisidir. Abdominal palpasyonda fundus hissedilemez. Fark edildiği anda acil olarak mümkünse anestezi altında uterus yerine konmaya (johnson manevrası) çalışılmalıdır. Bu esnada uterusun gevşemesine neden olan ilaçlar kullanılmalıdır. Bazı durumlarda ameliyat gerekebilir.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi doğum sonrası kanama riskini artıran durumlardandır?
I-Doğumun uzaması II- Doğum sırasında vajina ya da rahim ağzında oluşan yırtıklar
III- Uterusun sertleşmesi için masaj IV-Annede kan pıhtılaşma bozukluğu olması
A) I-II
B) I-II-III
C) I-II-IV
D) I-II-III-IV
E) II-III-IV
2. Aşağıdakilerden hangisi postpartum kanama nedeni değildir?
A) Çoğul gebelik
B) İri bebek
C) Ağrı zaafi
D) Primer enfeksiyonlar
E) Plasenta ve zar retansiyonu
3. Aşağıdakilerden hangisi doğuma bağlı yırtık nedenlerindendir?
A) Zor doğumlar
B) İri fetüs
C) Hızlı vaginal doğum
D) Müdahaleli doğum
E) Hepsi
4. Aşağıdakilerden hangisi atonik kanama nedenlerinden değildir?
A) Doğum esnasında yüksek doz ağrı kesici ilaç kullanılması
B) Plasenta previa
C) Primer ve skonder ağrı zaafi
D) Çok sayıda doğum yapma
E) Perine yırtıkları
5. Aşağıdakilerden hangisi uterus inversiyon nedenlerindendir?
A) Dolu mesane
B) Doğumun üç saatten az sürmesi
C) Uterus miyomlan
D) Kısa kordon,
E) Fundus masajı

ÖĞRENME FAALİYETİ-3

AMAÇ

Doğumla ilgili riskli durumları ayırt edebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Doğuma ait riskli durumlar ile ilgili araştırma yapınız. Konu ile ilgili bir sunum hazırlayıp sınıf ortamında anlatınız.

3. DOĞUMLA İLGİLİ RİSKLİ DURUMLAR

Gebelikte başlayan ve doğum eyleminden lohusalık döneminin bitimine kadar olan dönemde anne adayının kendisini ya da bebeğini ilgilendiren normal dışı durumların ortaya çıkma olasılığı her anne adayı için farklılık gösterir. Doğumda anne adayının kendisiyle veya bebeğiyle ilgili normal dışı durumların ortaya çıkma olasılığını artıran faktörlere **doğumla ilgili riskli durumlar** denir.

3.1. Ağrı Mekanizması Anomalileri

Uterus kontraksiyonlarının şiddeti ve sıklığına bağlı bazı sorunlar olabilir. Doğum eyleminin normal olarak ilerlemesi için kontraksiyonlar tuba köşelerinden başlamalı ve 15 saniyede tüm miyometriyuma yayılmalıdır. Fundusta kontraksiyonların daha güçlü, uzun süreli olması ve kontraksiyonların her yerde aynı anda doruğa çıkması gerekir. Kontraksiyonların karekterinde oluşan herhangi bir değişiklik doğumun gidişini bozar veya durdurur.

3.1.1. Ağrı Zaafı (Hipotonik Uterus Disfonksyonu)

Uterusun kontraksiyonlarının fetusu dışarı atabilecek güçte olmaması **ağrı zaafı** olarak tanımlanır. Ağrı zaafı travayın dilatasyon ve ekspulsiyon dönemlerinde ortaya çıkar. Çoğu zaman ağrılar doğumun dönemlerine uymayacak şekilde zayıf, ağrı süresi kısa ve travayın başlamasına rağmen ağrılar olmayabilir. Primer veya sekonder olarak ortaya çıkabilir.

3.1.1.1. Pimer Ağrı Zaafı

Doğumun başlangıcında görülen ağrı zaafıdır ve doğumun başından itibaren ağrılar zayıftır. Genital organ hipoplazisinde, ileri derecedeki anemilerde, ikiz gebelik gibi uterusu çok büyüten durumlarda, bağırsak ve mesanesi dolu olanlarda, erken doğum eyleminde, yaşlı primipar ve multiparlarda, makat geliş ve baş-pelvis uyumsuzluklarında görülür.

3.1.1.2. Skonder Ağrı Zaafı

Sekonder ağrı zaafında ise önce normal uterus kasılmaları devam ederken doğumun ileri devrelerinde ağrının zayıflamasıdır. Miyometriyumun yorulmasına ve gebenin elektrolit dengesinin bozulmasına bağlı gelişir. Travayın izleminde ağrı kontrolü ile tanı konur.

Ağrı zaafının tedavisinde;

- Öncelikle rektum ve mesane boşaltılır.
- Nedenler mümkün olduğunca ortadan kaldırılır ve doğum gerçekleştirilir.
- Anne psikolojik olarak desteklenir.
- Ağrı izlemi yapılır.
- Gebe sağa sola yatırılarak pozisyonu değiştirilir.
- İndüksiyon ile doğum kolaylaştırılır.

3.1.2. Uterus Tetanisi

Doğum eyleminin başladığı andan itibaren uterus kontraksiyonlarının arasının kısılması, süresinin ve şiddetinin artması durumudur. Bazen uterus kası hiç gevşemez. Bu ağrılara rağmen fetus doğum kanalında ilerleyemez. Plasenta dolaşımı bozulur ve fetus oksijensiz kalır. Uterus tetanisi sonucu rüptür, anne ve fetus ölümleri olabilir.

Baş-pelvis uyumsuzluğunda, geliş bozukluklarında ve bilinçsizce uygulanan indüksiyonun sonucu uterus tetanisi gelişebilir.

Ağrı mekanizması bozulduğu için uterusun alt ve üst segmentleri arasında oluşan **bandl halkası** çok yukarıda, göbeğe yakın hissedilir. Bandl halkası uterus rüptürünün habercisidir.

Uterus tetanisi varlığında ağrı kontrolü yapılır, doğum çabuklaştırılır, mesane boşaltılır. Ağrı uyaran ilaç yapılmaz ve vakum ya da forseps uygulanmaz.

3.1.3. İndüksiyon

Doğum sancılarının dışarıdan bir etki ile başlatılması ya da desteklenmesine **doğum indüksiyonu** adı verilir. Her türlü indüksiyon mutlaka hastane şartlarında uygulanmalıdır.

En sık kullanılan ve doğal olan indüksiyon bebeğin amniyon kesesinin açılmasıdır (amniyotomi). Bu sayede hem vücutta salgılanan bazı maddelerin hem de bebeğin başının direk etkisi ile sancılar yoksa başlayabilir ya da etkisiz olan sancılar güçlenebilir.

İkinci sıklıkta uygulanan yöntem ise damar yolu ile sentetik oksitosin verilmesidir. Halk arasında yaygın olarak suni sancı adı verilen işlemdir. Uygulamaya çok düşük dozlarda başlanır ve istenilen şiddet ve sıklıkta kontraksiyonlara ulaşıncaya kadar doz aralıklarla arttırılır. İndüksiyon uygulamasında hastanın ve bebeğin çok yakın monitörize edilmesi gerekir. İki kontraksiyon arasında uterusun gevşememesi (tetanik kontraksiyonlar) hem anne hem de bebek açısından tehlikeli bir durumdur.

3.2. Geliş Anomalileri

Gebeliğin ilk aylarında fetüs çok küçük olduğu için amnios sıvısı içinde sürekli hareket eder. Doğum yaklaştıkça hareket sıklığı azalır. Fetüs başı aşağı ve bebeğin başının arka kısmı pubise dönükse **baş gelişi** olarak adlandırılan normal doğum gerçekleşir (verteks gelişi). Bazen fetüs çeşitli nedenlerle dönüşü tamamlayamaz ve başla geliş gerçekleşmez. Bu durum **fetal geliş bozukluğu** olarak adlandırılır.

Fetüsün uterus içerisindeki pozisyonuna **fetal duruş** denir. Fetüsün uterusun kollum ağzına en yakın olan kısmı **önde gelen kısım** olarak adlandırılır. Doğumların yaklaşık %96'sında önde gelen kısım baştır. Doğumun fizyolojik ve en kolay şekilde gerçekleşebilmesi için başın belirli bir şekilde leğen kemiği içinde durması gerekir. Bu ideal pozisyonda bebeğin önde gelen kısmı kafasının arkasındaki çıkıntıdır ve bu çıkıntının annenin ön tarafında olması gerekir yani ayakta duran bir kadında bebeğin yüzü arkaya (annenin omurgasına) bakar durumda olmalıdır. Bu sayede bebeğin başı kemik çatıya mümkün olan en küçük çapı ile girer. Bu pozisyona occiput anterior, önde gelen kısma da vertex adı verilir. Occiput anterior dışındaki gelişlere **malprezentasyon** denir. Bu gelişlerden bazıları normal doğum için uygun değildir. Normal yoldan doğumun gerçekleşebileceği fetal duruş bozukluklarında doğum eylemi normale göre daha yavaş ilerler ve zor doğum söz konusu olabilir.

Doğum öncesi dönemde anamnez, dış muayene, vaginal muayene ve ultrasonografik incelemelerle geliş anomalileri teşhis edilir.

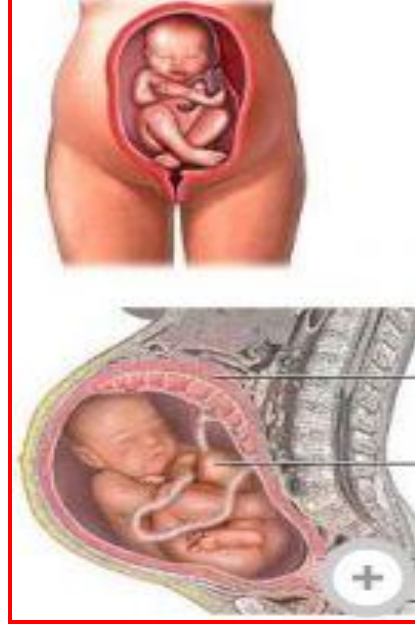


Resim 3.1: Geliş şekilleri

Bebeklerin %95'i baş geliş, % 4'ü ise makat geliş ile doğar. Geri kalanlarda ise önde gelen kısım bebeğin alını, yüzü ya da omuzu olabilir. Bazı doğumlarda da başın yanında el gelebilir. En sık olarak makat geliş ve yan gelişle karşılaşılmaktadır.

3.2.1. Makat Gelişi

Fetüsün doğum kanalına baş yerine makadıyla yerleşmesidir. Fetüsün canlı ve sağlıklı olarak doğabilmesi için makat geliş, en geç travayın başında teşhis edilmelidir. Makatla geliş oldukça zor ve riskli doğumdur. Sağlıklı ve düzenli yapılan antinal bakımda leopold manevralarıyla teşhis edilir. USG ile kesin tanı konur.



Resim 3.2: Makat geliş

➤ Nedenleri

- Hidroamnios
- Annenin yaşının 18'den küçük veya 35'ten büyük olması
- Prematür doğum
- Fetal baş anomalileri
- Plasenta previa
- İri bebek
- Dar pelvis
- Uterus anomalileri

➤ Teşhis

Makat gelişler; anamnez, dış muayene, vajinal muayene ve ultrasonografik incelemeye doğumdan önce teşhis edilir. Bazen son anda fetüsün pozisyonu değişebilir.

- **Anamnez:** Makat gelişlerinde anamneze dikkat edilmelidir. Makat gelişlerinde gergin ve hassas olan uterusun alt segmentinde çocuk hareketleri çok defa ağrılı olarak duyulur.

- **Dış muayene:** Fetüs normal büyüklükte, uterus ileri derecede gergin ve hassas değilse makat gelişi, dış muayene ile teşhis edilebilir. Sırt çok defa sağda veya solda öndedir. Fundusta başa ait sert, yuvarlak kısım buna karşılık pelvis üzerinde yumuşak, irili ufaklı, sertlik göstermeyen değişik kıvamda gayri muntazam bir form gösteren makat palpe edilir. Çocuk kalp sesleri, fetal baş angaje olduğunda en iyi umblikus altında duyulurken makat gelişlerde umblikusun biraz üzerinde duyulur.
- **Vaginal muayene:** Önde gelen kısım pelvise girmiş ve ona ulaşılabiliyorsa muayene bulgusu olarak irili-ufaklı, yumuşak kısımlar alınır. Suturalar ve fontaneler hissedilmez. Kollum tam açık, önde gelen kısım yeterli derecede derinde ise tuber ischiadicalar, koksiks kemiğinin ucu ve sakrum palpe edilebilir. Önde gelen tek ayak ise vaginal muayene ile teşhis basittir. Yalnız ayağı elle karıştırmaktan sakınılmalıdır. Tam makat prezentasyonunda ayaklar kalçaların yanlarında hissedilebilir. Amniyon kesesi açılmış ise bol mekonyum gelmesi teşhise yardım eder.
- **Ultrasonografi:** Makat gelişlerde doğum normal vajinal yoldan yaptırılacaksa arkadan gelen başın pelvisi geçip geçemeyeceği radyopelvimetri ile ölçülüp baş-pelvis uyumunun teşhis edilmesi çok önemlidir. Fetüs başı büyük ya da pelvis çapları küçük ise baş vajinal yoldan kurtarılamayarak bebek ölümüne neden olabilir.

➤ **Belirti ve bulgular**

Doğum eylemi başlamadan önce leopold manevralarıyla fetüsün geliş biçimi tespit edilir fakat fetüsün pozisyonu doğum eylemi başlayana kadar değişebilir.

Doğum eylemi başladıktan sonra prezente olan kısmın daha yumuşak hissedilmesi, başın fundusta tespit edilmesi, ÇKS'nin göbek hizasında alınması, poşun açılması, travay süresince mekonyum gelmesi makat gelişin tespit edilmesini sağlar.

Bebek ve anne sağlığını koruyabilmek için makat gelişinde sezaryenle doğum önerilmektedir. Makat gelişler bebeğin bacaklarının ve dizlerinin şekline bağlı olarak üç değişik türde olabilir.

- **Saf makat geliş:** Bebeğin bacakları vücuduna çekilmişken dizleri tam açılmıştır ve ayakları başının yanındadır. Bebeğin popo kısmı önde gelir. Tuşede anüs hissedilir.
- **Tam olmayan makat geliş (ayak geliş):** Bebeğin önce ayaklarının daha sonra kalçasının doğumudur.
- **Tam makat geliş:** Bağdaş kurmuş şekilde, bacaklar ve diz kıvrılmış durumdadır. Oldukça riskli ve zor bir pozisyondur.



Resim 3.3: Makat geliş çeşitleri

➤ **Makat gelişin tehlikeleri**

Anneye yönünden doğum eylemi uzar, perine yırtıkları fazla olabilir, sezaryen olasılığı artar.

Bebek yönünden ise intrakranial travma, serebral kanama, spinal travma, intra abdominal travma, asfiksi, kordon sarkması, vaginal doğumlarda ekstremitte kırık ve çıkıkları, brakial sinir felci, amniyon mayi aspirasyonu, neonatal ölüm görülebilir.

3.2.2. Transvers Geliş

Fetüs ekseninin uterus eksenine dik olduğu gelişlerdir. Bebek uterus ağzına yan pozisyonda yerleşir ve bazen kol veya el önce çıkar. Böyle bir durumda çıkan organları vajinaya geri itmek yanlış olur. Vaginal doğum gerçekleşmez. Ekstremitte geliş kesin teşhis edildiğinde hemen sezaryene alınmalıdır.



Resim 3.4: Transvers duruş

➤ **Nedenler**

- Sık gebelik
- Hidroamniyos
- Kemil pelviste darlık
- Plasentea previa
- oğul gebelik

➤ **Belirti ve bulgular**

Muayenede baş, karnın sağ ya da solunda tespit edilir. Vaginal tuşede prezente olan kısım ele gelmez, KS göbek çevresinde duyulur. Pelvis boştur, karın enlemesine oval görünümdedir. USG ile kesin teşhis konur.

➤ **Tedavi**

Transvers geliş, kesin sezaryen endikasyonudur. Membran rüptürü olduğunda geç kalırsa kordon ve kol prolapsusu gelişir. Ayrıca uterus rüptürü, anne ve bebek ölümleri de görülebilir.

3.2.3. Alın ve Yüz Gelişi

Alın gelişlerde, bebeğin önde gelen kısmı yine başıdır ancak verteks değil bebeğin kafasının en geniş kısmı olan alın gelişi söz konusudur. Doğumların % 0,2'sinde görülür. Eylem ilerledikçe verteks gelişe dönebilir. Verteks gelişe dönmez ve doğum ilerlemez ise sezaryen planlanmalıdır.

Yüz geliş defleksiyon gelişlerinin en ileri şeklidir. %0,2 oranında rastlanan bu geliş şeklinde baş ileri derecede defleksiyon durumunda ve oksiput deta bebeğin sırtına değer vaziyettedir. Bebeğin ilk olarak yüzü çıkar. Genellikle forseps ya da sezaryenle doğum gerçekleştirilir.

➤ **Nedenleri**

- Pelvis darlıkları ve annenin leğen kemiğindeki anatomik bozukluklar
- Bebeğinin baş anomalileri
- Kordon kısalığı
- Plasenta previa
- İri bebek



Resim 3.5: Alın ve yüz geliş

3.2.4. Fontanel Geliş (Büyük Bıngıldak Gelişi)

Bebeğin başı çıkma durumundayken küçük fontanel arkada, bebeğin yüzü pubise bakmaktadır. Böylece baş büyük fontonelle pelvise girmiştir. İlk doğan kısım büyük fontoneldir.

3.3. Pelvis Anomalileri

Doğumda doğum kanalı önemli öğelerden biridir. Doğum kanalı, kemik pelvis ve yumuşak kısımlardan oluşur. Vajinal doğumun gerçekleşmesini engelleyen en önemli sorunlardan biri baş-pelvis uyumsuzluğudur. Baş pelvis uyumsuzluğunda önemli olan pelvis kemiğinin boyutları ve fetus başının boyutlarıdır.

3.3.1. Dar Pelvis

Normal doğumun olabilmesi için kemik pelvisin normal boyutlarda olması, doğum kanalının yumuşak kısımlarının doğumda fetüsün geçmesi için esneyip açılacak yetenekte olması gerekir.

Dış muayenede baş, primiplarlarda 39 ve 40. haftalarda hâlâ pelvise oturmamışsa, multiparlarda poş açılmış ve serviks tam açıldığı hâlde baş tam oturmamışsa, vajinal tuşede promontoryuma ulaşıyorsa, pubis açısı 90 °den dar ya da geniş ise dar pelvis veya baş-pelvis uyumsuzluğu düşünülmelidir.

Pelvis giriminin ön arka kutrun 10 cm'den, transvers kutrun 11,5 cm'den az olması pelvis giriminin darlığını düşündürür. Böyle durumlarda doğum eylemi uzar, uterus rüptürü gelişebilir.

Pelvis boşluğu (kavite) darlığı pelvis girimi darlığından daha sık görülür. Pelvis boşluğu fetusun iç rotasyonunu gerçekleştirdiği yer olduğu için darlığında fetus rotasyonunu yapamaz, doğum güçleşir. Orta pelvis darlığında sezaryen uygulanır çünkü normal doğumda anne ve fetusta yaralanma olabilir. Basınç nekrozuna bağlı olarak uterus rüptürü gelişebilir.

Pelvis çıkımı darlığı, çıkımın enlemesine çapının 8 cm'den küçük olması durumudur. Doğum forseps ya da vakum ile yaptırılır ancak perine yırtıkları oluşabilir.

Dar pelviste uterus rüptürü, anne ve bebek ölümü olabilir. Bu nedenlerle gebelik döneminde dikkatli muayene ile erken tanı konulmalıdır. Genellikle anne ve bebeğin sağlığı için sezaryen uygulanır.

3.3.2. Yumuşak Kısımlara Ait Sorunlar

Yumuşak kısımlara ait anomaliler; kollumda, vajinada ve vulvada anomaliler, bu kısımlarda kanser veya tümör olması, ameliyat izleri, yumuşak kısımların doğuştan gelişmemiş olması veya darlıkları, yaşlı primiparlarda yumuşak kısımların doğum esnasında gevşeyememesi ve genişleyememesidir. Bu gibi durumlarda erken tanı konularak, çocuğun hayatının tehlikeye girmesi önlenmelidir. Yumuşak kısımlara ait herhangi bir patoloji varlığında normal doğum epizyotomi ile vakum / forseps kullanılarak yaptırılır veya sezaryen ile doğum yaptırılır.

3.4. Fetüs Anomalileri

3.4.1. Hidrosefali

Beyin boşluklarının genişlemesiyle birlikte beyin-omurilik sıvısının basınç ve miktarında artma olur. Beynin bazı odacıklarında bulunan bu sıvının miktarının artması kafa içindeki basıncın yükselmesine ve beynin zarar görmesine neden olur. Hidrosefali bu boşluklardaki beyin-omurilik sıvısının (BOS) artması durumudur. Görülme sıklığı %0,3-0,5'tir.

Hidrosefali çeşitli nedenlerle ortaya çıkabilir ve vakaların yarısına yakın kısmında, sinir sisteminde ve diğer sistemlerde başka anomalileri de bulunur. Ultrasonografide lateral ventriküllerin genişlemesiyle tespit edilir.

3.4.2. Anensefali

Beynin büyük bir kısmı ve kafatası gelişmemiştir. Kranium ve saçlı derinin uygun gelişiminin aksamasıdır. Beyin ve beyni örten kemikler bulunmamaktadır. Anensefalili fetusun bulunduğu gebeliklerde polihidroamnios görülür. Doğumda sıklıkla yüz prezantedir. Bu nedenle problemin erken tanısı önemlidir. Ultrasonografi ile ilk trimesterde saptanması mümkündür.

3.4.3. Spina Bifida

Bebekte omurgayı oluşturan kemiklerin omurgada bir boşluk veya açıklık oluşturacak şekilde gelişmelerini tamamlamaması durumudur. Bu doğumsal patoloji hamileliğin erken devresinde meydana gelir. Omurganın arka kısmındaki koruyucu kısım tam olarak oluşmamıştır. Bu gelişim hatası bir veya birkaç omurda bulunabilir. Defektin üzerindeki cildin koruyucu etkisi nedeniyle enfeksiyon riski yoktur ve genelde bebeklerde herhangi bir probleme neden olmaz.

Kistik yapının içinde omuriliğe ait doku bulunmaması nedeniyle cerrahi düzeltme başarılı olabilir. Ancak bebeklerin önemli bir kısmında çeşitli derecelerde sekel kalabilir.



Resim 3.6: Spina bifida

3.4.4. İri Fetus (Makrozomi)

Fetus ağırlığının 4500 gramın üzerinde olması, iri fetus veya fetal makrozomi olarak adlandırılır. Genellikle diyabetik annelerin bebeklerinde görülür.

Anne ve fetusun sağlığını korumak için doğumdan önce makrozominin tanısının konulması ve doğum şekline karar verilmesi gerekir. Kesin tanı ultrason ile konur.

En uygun doğum şekli sezaryendir. Normal doğum yaptırılacaksa anne ve bebekte olabilecek komplikasyonlar göz önünde bulundurulmalıdır.

Doğum sonrası gelişebilecek atoni kanaması yönünden dikkatli olunmalıdır. Doğumdan sonra yenidoğan sefal hematoma, kafa kırığı, kol kırığı gibi durumlar açısından çok iyi değerlendirilmelidir.

3.5. Amnios Sıvısı Anomalileri

3.5.1. Erken Membran Rüptürü (EMR)

Normalde doğumun birinci döneminin sonunda açılması gereken amnion kesesinin travaydan önce spontan olarak açılmasına **erken membran rüptürü** denir.

➤ Belirtileri

EMR, gebeliğin herhangi bir döneminde doğum kasılmaları başlamadan önce vajinadan sıvı gelmesi şeklinde belirti verir. Gelen sıvı miktarı damla damla olabileceği gibi aniden fazla miktarda sıvı boşalabilir. Sıvı sarı renkli ve kokusuzdur içinde beyaz verniks kazeoza parçaları içerebilir. Sıvı gelmesi sürekli olabileceği gibi belli bir süre sonra durabilir. Sıvı gelmesine kasılmaların eşlik etmesi doğum eyleminin başladığı ya da başlamakta olduğunun habercisidir.

➤ **Erken membran rüptürünün tehlikeleri**

- Doğum eylemi vaktinden önce başlar ve fetal distress gelişir.
- Fetüsün etrafında onu koruyan zarlar yırtıldığı için fetüs ve uterus enfeksiyona karşı açık hâle gelir.
- Dekolman plasenta gelişebilir.
- Ani ve bol su gelmesi durumunda kordon sarkması gelişebilir ve kordon sıkışabilir.

➤ **Tanı**

Vajinadan aniden sıvı boşalması şikâyetiyle başvuran ve vajinal spekulum muayenesinde serviksten sıvının aktığı gözlenen durumlarda tanı konması kolaydır. İdrarala karışıklığı önlemek için pH tayini yapılır. Serviksten sıvı gelmesi durmuşsa vajina arka duvarında birikmiş sıvıdan örnek alınır. Bu örneğin pH kâğıdı ile yapılan ölçümü sıvının alkali olduğunu gösteriyorsa EMR tanısı konur.

➤ **Tedavi**

Beklenmesine karar verilen gebelerin dikkatli değerlendirmeleri yapıldıktan sonra günlük takiplere gelmek koşuluyla evlerine gitmelerine izin verilebilir. Bu bir yandan tedaviye dirençli hastane enfeksiyonlarının önlenmesi öte yandan anne adayında uzun süre hastanede kalmaya bağlı psikolojik problemlerin oluşmasının önlenmesi açısından oldukça etkili bir yaklaşımdır.

Tedavide kesin yatak istirahatı verilir. Enfeksiyon riski açısından sık takip yapılır ve zorunlu olmadıkça vajinal muayene yapılmaz. Vajinal akıntının rengi ve kokusu değerlendirilir. ÇKS takibi yapılır. Anne adayını perine bakımı konusunda eğitilir.

Akciğer matürasyonu tam ve enfeksiyon varsa mebranlar açıldıktan sonra 12 saat geçtiği hâlde doğum başlamamışsa indüksiyonla doğum başlatılmalıdır.

3.5.2. Polihidramnios

Amnion sıvısının normalden fazla olmasına polihidroamnios denir. Özefagus atrezisi, duodenal atrezi, sindirim sisteminin alt bölümlerine ait tıkanıklıklar, çoğul gebelikler polihidramnios nedenleridir.

Polihidroamniosda uterusun fazla gerilmesinden dolayı doğum sancılarının erken başlaması, aynı nedenle amnion kesesinin normalden önce açılması ve kordon sarkması gibi durumlar daha sık görülür. Doğum gerçekleştikten sonra da rahim kaslarının kasılması yetersiz kalabilir ve bu nedenle doğum sonu kanama normalden fazla olabilir.

Uterusun normale göre fazla büyümesi mide ve diyafragma basının daha fazla olmasına, mide yanmasına, solunum zorluğuna neden olur. Polihidramniosda istirahat son

derece önemlidir. Bu gebelere sol yan tarafa ya da çok yüksek yastıkta, yarı oturur pozisyonda yatmaları önerilir.

3.5.3. Oligohidramnios

Amnion sıvısının normalden az olması durumudur. Hem nedenleri hem de sonuçları açısından son derece ciddi bir bulgudur. Gebeliğin erken dönemlerinde oligohidramnios bebeğe ait ciddi doğumsal bozukluklarda görülür. Bunlar arasında en önemlisi her iki böbreğin de gelişmemesidir (renal agenezi). Bu durumda gebeliğin sonlandırılması gerekir.

Zarların erken açılması, rahim içi gelişme geriliği, miad aşımı, böbrek ve idrar yolu anomalileri, ikizden ikize transfüzyon sendromu oligohidroamnios nedenleridir.

Amnios sıvısının uzun süre az olması hem anne hem de bebek için hayati tehlike oluşturarak rahim içi enfeksiyonlara neden olur. Ayrıca azalmış amnion sıvısı nedeniyle bebekte iskelet deformiteleri, akciğer gelişim bozuklukları, kordon sıkışması, buna bağlı kalp atım sayısında azalma olabilir. Amnios sıvısı az olan bebekler normal doğumda zorlanabilir. Sezaryen ihtimali yüksektir.

Su kesesinin açılması yoluyla amniotik sıvı kaybı gebeliğin her döneminde ortaya çıkabilir. Genelde anne adayları bunu kolaylıkla fark eder. Ancak nadir de olsa bazı durumlarda vajinal akıntılarla karıştırılması mümkündür.

Gebeliğin son haftalarında ortaya çıkan oligohidramniosun en önemli nedeni plasental yetmezliktir. Plasantadan yeterli oksijen ve besin sağlanamaması durumunda bebek kan dolaşımında sıkıntılar olabilir yani amnion sıvısının azalması plasentada yetersizlik olduğunun bir kanıtı olabilir. Bu durum kronik hipertansiyon ve preeklampsi gibi plasentanın fonksiyonlarını olumsuz etkileyen durumlarda daha sık görülür.

Oligohidramniosta yakın takip ve ultrasonografi ile izlem önemlidir. Fetal iyilik hâli NST ile değerlendirilmelidir. Gebelik yaşı uygunsa doğum zaman kaybetmeden gerçekleştirilmelidir.

3.6. Plasenta Anomalileri

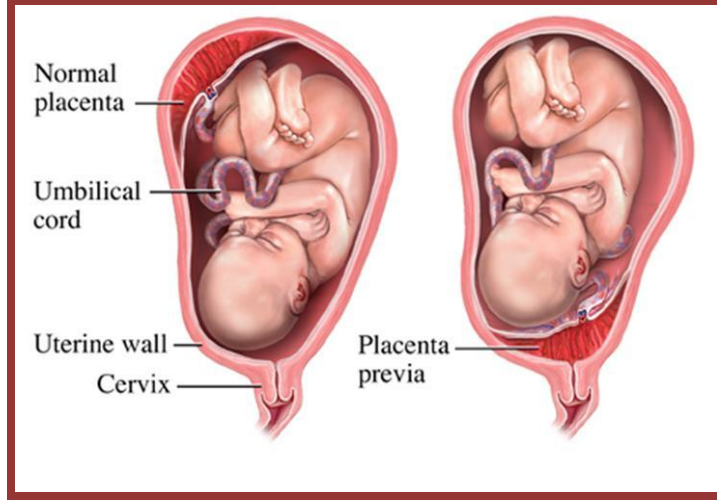
Plasenta anomalileri doğumla ilgili kanamaların en büyük nedenlerinden birisidir. Sık rastlanan anomaliler ablasyo plasenta ve plasenta previadır. Ölümlere neden olan yapışık plasentalar (akreata, inkreata, perkreata) ve plasenta retansiyonudur.

3.6.1. Plasenta Previa

Normalde plasentanın uterus boşluğunun (kavumuterinin) üst bölümlerine yapışması gerekirken uterusun alt kısımlarına yapışması (implante olması) durumudur.

Gebeliğin son aylarında hafif gebelik kasılmaları bile plasentanın yerleştiği yerden ayrılmasına neden olur. Yerinden ayrılan plasenta, doğum kanalını kısmen veya tamamen kapatır ve kanama meydana gelir.

Kesin tanı ultrasonografi ile konur. Vajinal tuşede, servikal dilatasyona bağlı olarak plasentanın lob ya da zarlari ele gelir.



Resim 3.7: Plazenta previa

➤ **Tedavi ve Bakım**

- 20. haftadan sonra tespit edilmiş olmalı ve ultrason ile takibi iyi yapılmalıdır.
- Gebeliğin son aylarında meydana gelebilecek kanamalarda annenin durumu stabilize edilerek derhâl sağlık kuruluşuna sevk edilmelidir.
- Gebenin kanaması var fakat annenin ve bebeğin durumu iyi ise anneye yatak istirahati verilir.
- Fetüsün akciğerlerinin olgunlaşması için kortizon uygulanır.
- Gebe her türlü psikolojik gerginlikten uzak tutulur, uterusun kasılmalarına engel olunur.
- Bu durumda vajinal tuşeden kaçınılır.
- Tedavide cerrahi müdahale ile (sezaryen) anne ve bebeğin hayatı kurtarılır.

3.6.2. Dekolman Plazenta

Doğum eyleminden önce plasentanın yapıştığı normal yerinden kısmen veya tamamen ayrılması durumudur. Bu erken ayrılma, gebeliğin son aylarında veya doğum ağrıları başladığı zaman meydana gelen şiddetli kanama ile seyreden, anne ve bebeğin hayatını tehlikeye sokan ciddi bir komplikasyondur.

➤ **Tedavi ve Bakım**

- Anne ve bebeğin hayatı tehlikede olduğundan tanı konur konmaz gebe derhâl sağlık kuruluşuna sevk edilir.
- Vajinal doğum planlanıyorsa perinatal mortaliteyi azaltmak için sürekli fetal izlem yapılır.
- Anne adayı süreç hakkında bilgilendirilir ve annenin sezaryen istemi hâlinde acil sezaryen uygulanır.
- Anneye acil durum dışında vajinal tuşe uygulanmamalıdır.
- Atoni tehlikesine karşı uterotonik ilaçlar uygulanır.
- Annenin kaybettiği kan yerine konulur, O₂ verilir.
- Enfeksiyonlara karşı antibiotik uygulanır.
- Anne stabil ve fetus kaybedildiyse vajinal doğum tercih edilmelidir.
- Canlı fakat sıkıntıda olan fetüsün doğumu sezaryen ile olmalıdır.
- Anne psikolojik olarak desteklenir.
- Annenin ve bebeğin hayati fonksiyonları sık olarak kontrol edilir ve gerekli bakım planı uygulanır.
- Ablasyo plasenta ve ağır preeklampsi birlikteliği unutulmamalıdır.

3.7. Kordon Anomalileri

İntrauterin yaşam süresince fetus göbek kordonu ile plasentaya bağlıdır. Göbek kordonu plasenta ile fetus arasındaki besin ve oksijen alışverişini sağlayan organdır. Doğumdan hemen sonra plasenta ve göbek kordonu görevini tamamlayarak doğumun üçüncü evresinde rahim dışına atılır.



Resim 3.8: Normal göbek kordonu

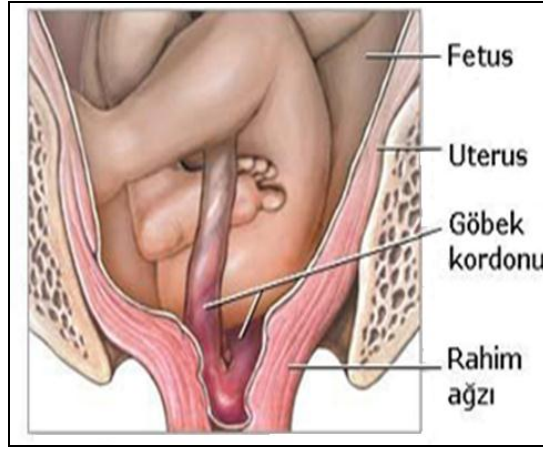
Fetusun yaşaması ve sağlıklı bir şekilde dünyaya gelmesinde yaşamsal bir öneme sahip olan göbek kordonu da bazı sorunlara yol açabilir.

Göbek kordonunda meydana gelen problemlere bağlı olarak hamilelik sırasında ya da doğumda bazı komplikasyonlar meydana gelebilir. Temel olarak bu komplikasyonlardan kordon sarkması, kordon dolanması, kordon düğümlenmesi daha sık görülür. Bunlardan

başka kordon kistleri, kordonun uzun ya da kısa olması, kordonunun plesantaya anormal bağlanması da anomoliler arasındadır.

3.7.1. Kordon Sarkması (Umbilikal Kord Prolapsusu)

Umbilikal kordun doğumda gelen kısmın önünde serviksten dışarı çıkmasıdır. Fetüsün anoksiye girmesine neden olduğundan acil müdahale gerektirir. Göbek kordonu sarkmasının en önemli tehlikesi fetüsün O₂'siz kalması ve fetal ölümdür. Çoğunlukla sezaryen gerekir.



Resim 3.9: Kordon sarkması

En sık fetal geliş bozukluklarında görülür. Makat geliş, yan geliş, prematür doğumlar ya da bebeğin çok küçük olduğu durumlarda daha sık rastlanır. Annenin çok doğum yapmış olması, çoğul gebelik, su kesesinin erken açılması, kordonun normalden uzun olması ya da amniyon sıvısının fazlalığı da kordon sarkması nedenleri arasında yer alır.

Vajinada umbilikal kordonun görülmesi, ÇKS'nin bozulması ve mekonyumlu amniyotik mayinin gelmesi kordon sarkmasında görülen belirtilerdir.

Muayene sırasında kordonun elle hissedilmesi ya da vajina dışında gözle görülmesi ile tanı konur. Kordonda pulsasyon varsa fetus canlıdır. Hemen vajinal muayene yapılarak eylemin safhası belirlenmelidir.

➤ **Gebe doğum eyleminin birinci safhasında ise**

- Steril eldiven giyerek el vajinaya yerleştirilir.
- Kordon üzerindeki basıncı azaltmak için gelen kısım yukarı doğru itilip pelvisten uzaklaştırılır.
- Diğer el karından pubis üstüne konarak gelen kısım pelvis dışında tutulur.
- Gelen kısım pelvis girişinin üstünde sıkıca tutulurken vajinadaki el çekilir.
- Sezaryen yapılincaya kadar karındaki el tutulmaya devam edilir.
- Kasılmaları azaltmak için mümkünse tokolitik ajanlar uygulanır.

➤ **Gebe doğum eylemin ikinci safhasında ise**

- Doğum epizyotomi ve mümkünse vakum veya forseps ile çabuklaştırılır.
- Makat veya ayak gelişi tespit edilir edilmez sezaryen uygulaması yapılır.
- Yenidoğan resusitasyonu yenidoğan hekimi ile birlikte yapılır.
- Kordon pulsasyon vermiyor ise fetus ölüdür. Gebe için en güvenli yoldan doğum gerçekleştirilmelidir.

3.7.2. Kordon Dolanması

Kordonun anne karnındayken veya doğum sırasında bebeğin boynuna veya değişik bölgelerine dolanması **kordon dolanması** olarak adlandırılır. Bu durum genellikle uzun kordon sorunu ile birlikte görülür. Kordon sadece bebeğin boynuna dolanmaz. Eller, ayaklar ve gövde de kordonun dolabileceği kısımlardır. En sık boyun çevresinde görülür. Kordonun boyna dolanması canlı doğumların %25'inde görülür. Kordonun vücudun diğer organlarına dolanmasına ise % 1-2 civarındadır. Kordon dolanması genellikle anne ve bebek açısından risk oluşturmaz ancak bebeğin kalp sesi bozulduğunda ya da doğumun gecikmesine yol açtığına sezaryene başvurulabilir.



Resim 3.10: Kordon dolanması

Bazen kordon iki ya da üç kez dolanmış olabilir. Bu durum bebeğin doğum kanalında ilerlemesine, kordonun sıkışmasına, dolaşımın engellenmesine ve bebek ölümlerine neden olabilir.

Kordon dolanması gebeliğin genellikle son üç ayında fark edilir. Detaylı bir ultrasonla bazen ilk üç ayda da anlamak mümkündür. En çok da doğum eylemi sırasında anlaşılabilen bu sorun, bebek doğum kanalında ilerlerken doğum ağırlarıyla birlikte bebeğin kalp atışlarında azalmaya neden olur. Bu durum çoğunlukla bebekte kalıcı bir hasara yol açmaz.

3.7.3. Kordon Dügümlenmesi

Kordon dolanmasında olduğu gibi gebeliğin erken dönemlerinde hareket edebileceği fazla alan varken bebek bir kordon halkasının içinden geçer ve ters taraftan çıkar. Bu durumda gerçek bir düğüm meydana gelir.

Bazı bebekler göbek kordonlarında gerçek bir düğüm ile doğabilir. Ortalama %1 oranında görülen bu durum sonucu kordondaki kan akımının yavaşlaması bebeğin yaşamını tehlikeye sokabilir.

Gerçek düğümler çoğu zaman ultrasonda saptanamaz. Tanı genelde doğum sırasında konur. Ultrason ile kordonda düğüm tanısı konduğunda doğumun sezaryen ile yaptırılması daha uygundur.



Resim 3.11: Kordon düğümlenmesi

3.8. Uterus Ruptürü (Rüptür Uteri)

Gebelik ve doğum eylemi sırasında uterus kasının yırtılması uterus rüptürü olarak tanımlanır. Rüptür sonucu iç kanama, şok, emboli, fetal asfiksi, anne ve bebek ölümleri görülebilir.

➤ Nedenleri

- Daha önceden uterusla ilgili geçirilmiş ameliyatlar
- Çok sayıda ve sık doğum yapma
- Engellenmiş veya uzun sürmüş doğum eylemi
- Uterusa elle yapılan yanlış ve gereksiz müdahaleler
- Uterusta ağrı oluşturan ilaçların yanlış uygulanması
- Dar pelvis
- Geliş bozuklukları
- Baş-pelvis uyumsuzluğu

➤ Belirtileri ve bulgular

- Annede huzursuzluk
- Şiddetli karın ağrısı
- Şok belirtileri
- Uterusun alt segmentinde hassasiyet
- Abdomen üzerinde göbeğe yakın bölgede patolojik bandıl halkasının görülmesi
- Fetus, karın boşluğuna geçmişse karında şekil değişikliği gelişir.
- Fetal kısımlar kolay ele gelir.
- Vaginal kanama görülür.
- ÇKS duyulmayabilir.
- Anne, içinde bir şeylerin yırtıldığını hisseder.

Karında bıçak saplanmış gibi bir ağrıdan sonra annede ağrılar kesilir, ani bir rahatlama gözlenir. İncelen uterusduvarı yırtılmış ve kontraksiyonlar durmuştur. Bu durum rüptür olduğunun kesin kanıtıdır.



Resim 3.12: Uterus rüptüründe patolojik bandıl halkası

➤ **Yapılması gerekenler**

- Damar yolu açılır. %0,9 NaCl solüsyon verilir.
- Rüptür meydana gelmişse şoka karşı önlem alınır.
- Vital bulgular takip edilir.
- Uterusta bandıl halkası gibi uterus rüptürü belirtileri tesbit edilir edilmez anne sezaryene alınır.
- Rüptür oluşmuşsa ve küçükse cerrahi müdahale ile tamir edilebilir, genişse histerektomi uygulanır.
- Anneye şok tedavisi ve enfeksiyonu önlemek amacıyla antibiyotik uygulanır.

3.9. Hızlı Travay ve Doğum (Partus Presipitus)

Doğumun olması gereken süreden çok daha kısa sürede sonlanmasına hızlı doğum denir. Tüm doğum eylemi 4 saat ya da daha kısa sürede tamamlanır. Hem bebek hem de anne için tehlikeli bir durumdur. Hızlı doğumun nedeni anne dokularının düşük dirençli olmasıdır. Bu nedenle fetüsün inişi ve serviksin dilatasyonu hızla gerçekleşir. Multiparite, geniş pelvis ve şiddetli uterin kontraksiyonlar hızlı doğuma neden olur.

➤ **Hızlı doğumun komplikasyonları**

- Bebeğe kafa travması
- Plasentanın erken ayrılması
- Göbek kordonu kopması
- Doğum sonu kanama
- Uterus rüptürü
- Serviks, vajina ve perine yırtıkları
- Uterus inversiyonu

➤ **Hızlı doğumda yapılması gerekenler**

- Gebe ayağa kaldırılmaz.
- İkındırılmaz.
- Oksitosin uygulanıyorsa hemen kesilir.
- Oksijen takviyesi yapılır.
- Doğum sırasında perine dikkatli korunmalıdır.
- Gebe doğum sonu kanama açısından dikkatle izlenmelidir.

3.10. Uzamış Doğum Eylemi

Uzamış doğum, doğumun başladığını gösteren belirtiler olmasına rağmen 24 saat geçtiği hâlde doğumun gerçekleşmemesidir.

Baş pelvis uyuşmazlığı, geliş bozuklukları, ağrı zaafı, fazla miktarda yapılan anajezik ve sedatifler, fetus anomalileri uzamış doğum eylemine neden olur.

Uzamış doğum eylemi sonucunda intrauterin enfeksiyon, yetersiz uterus kontraksiyonlarına bağlı postpartum kanama ve fetal distres gelişebilir.

➤ **Yapılması gerekenler**

- Uzamış doğum eyleminde damar yolu açılır ve FKS sık sık izlenir.
- Poş açılmışsa amnion sıvısı mekonyum ve enfeksiyon açısından değerlendirilir.
- Kontraksiyon izlemi yapılır.
- Vital bulgular takip edilir.
- Mesane ve bağırsaklar boşaltılır.
- Anneye psikolojik destek sağlanır.
- Oksitosin perfizyonu ve amniotomi yapılır.
- Gerekirse forseps ya da vakum takılır.
- Fetal distres ve baş pelvis uyuşmazlığında sezaryene başvurulur.

3.11. Doğum Anomalilerinin Saptanmasında Hemşirenin Görevleri

Doğum anomalilerinin saptanmasında gebeyi ilk muayene eden kişiye büyük sorumluluk düşmektedir. Bu nedenle gebe muayenesinde anamnezin ve elle muayenenin büyük bir önemi vardır. Anamnezde gebede daha önce görülmüş komplikasyonlar tespit edilebileceği gibi şimdiki gebelik hakkında da bilgi sahibi olunabilir.

Tahmini doğum tarihi hesaplanarak gebeliğin süresi ve büyüklüğü kontrol edilir. Yapılacak leopold manevraları ile fetusun anne karnındaki durum tespit edilir. Fetusun geliş pozisyonu, geliş anomalileri, çoğul gebelikler tespit edilir. ÇKS dinlenerek bebeğin sağlığı hakkında bilgi sahibi olunur. Fetal sıkıntıda ÇKS 120'nin altında veya 160'ın üzerindedir. Bu gibi durumlarda gebe derhâl hastaneye sevk edilmelidir. Hastanede kesin teşhis ultrasonla veya iyi bir vajinal tuşe değerlendirmesiyle kolay bir şekilde konur.

Bazı durumlarda gebelik normal seyrederken doğum anında bazı anomaliler (ağrı zaafı, tetanik kontraksiyonlar, kordon sarkması, ilerlemeyen doğum, hızlı doğum vb.) görülebilir. Bunu tespit etmek için kontraksiyonların süresi, açılma ve dilatasyon durumu, amnios sıvısının durumu (mekonyumlu olup olmadığı), ÇKS durumu, fetal sıkıntı ve gelen kısmın ilerleme durumu gibi durumlar kontrol edilmelidir.

Doğum sancıları başladıktan sonra vajinal muayene doğumun durumunu değerlendirmede çok önemlidir fakat vajinal kanama durumunda kesinlikle uygulanmamalıdır. Bu durumdaki hasta derhâl hastaneye sevk edilmelidir.

Doğum anomalilerinde önce komplikasyonların hangi nedenlerle ortaya çıktığını bilmek gerekir. Bu gruptaki gebeler doğum anomalileri yönünden sık izlenmedir. Doğumla ilgili anomali saptandığında gebe derhâl hastaneye sevk edilmelidir.

Normal doğumun herhangi bir aşamasında sezaryene geçilebilir (doğumun ilerleyememesi, serviksin açılmaması, kontraksiyonların kesilmesi, kanama olması, bebeğin kalp seslerinde azalma, mekonyum gelmesi, fetal sıkıntı). Bu nedenle anne bir taraftan sezaryene hazırlanmalıdır.

Doğum anomalilerinde perine yırtıkları sık olacağından çıkımda perine çok dikkatli korunmalı ve epizyotomi uygun bir şekilde yapılmalıdır.

Doğumdan ve sezaryenden sonra anne ve bebek hayati fonksiyonlar yönünden sık olarak izlenmeli ve kaydedilmelidir.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi primer ve skonder ağrı zaafının tedavilerinden değildir?
A) Gebeyi sırt üstü dabit pozisyonda yatırmak
B) Rektum ve mesaneyi boşaltmak
C) Anneye psikolojik destek sağlamak
D) Ağrı izlemi yapmak
E) İndüksiyon ile doğumu kolaylaştırmak
2. Geliş anomalilerinin teşhisinde aşağıdakilerinin hangilerinden faydalanılır?
I-Anamnez II-Dış muayene III- Vajinal muayene IV-Ultrasonografik muayeneler
A) I-II
B) I-II-III-IV
C) I-II-IV
D) I-III-IV
E) IV
3. I-Hidrosefali II- Anonsefali III- Spina bifida IV- Makat geliş V- İri fetüs
Yukarıdakilerden hangisi fetüs anomalilerindendir?
A) I-II
B) I-III
C) I-II-III-V
D) III-IV-V
E) II-III-V
4. Aşağıdakilerden hangileri makat gelişin nedenlerinden değildir?
A) Dar pelvis
B) İri bebek
C) Prematür doğum
D) Sık gebelik
E) Hidroamnios
5. Aşağıdakilerden hangisi polihidroamnios nedenlerindendir?
A) Ösofagus atrezisi
B) Enfeksiyonlar
C) Plasental yetmezlik
D) Beslenme bozuklukları
E) Metabolik hastalıklar

DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.

1. Fetüs eklemlerinin durumunu ve fetal kısımların birbirine göre pozisyonuna fetüsün tavrı denir.
2. Fetüsün anne pelvisine hangi kısmı ile geldiğine fleksiyon denir.
3. Fetüsün doğmasına ekspulsiyon denir.
4. Tuşede serviks hissedilemiyorsa açıklık 10 cm yani tamdır.
5. Doğum eylemin atılma döneminde anne zaman zaman ayağa kaldırılır.

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

6. Doğum sırasında oluşabilecek yırtıkları önlemek için vulvanın alt orta veya alt yan tarafına kesi yapılmasına.....denir.
7. Bebeğin doğumundan sonra başlayıp plasentanın ayrılıp atılması ile sonlanan döneme.....denir.
8. Plasenta ayrılmışsa vulvadan sarkan kordon içeri kaçmaz. Bu belirtiyeye adı verilir.
9. Vajinal doğum sonrası ilk 24 saat içerisinde oluşan 500 ml'den fazla kanama olmasına.....denir.
10. Doğum sonrası meydana gelenmyometriyumun kontraksiyon yetersizliği sonucu ortaya çıkan kanamadır.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1	C
2	A
3	E
4	E
5	A

ÖĞRENME FAALİYETİ-2'NİN CEVAP ANAHTARI

1	C
2	E
3	C
4	A
5	D

ÖĞRENME FAALİYETİ-3'ÜN CEVAP ANAHTARI

1	A
2	B
3	C
4	D
5	A

DEĞERLENDİRMENİN CEVAP ANAHTARI

1	Doğru
2	Yanlış
3	Doğru
4	Doğru
5	Yanlış
6	Epizyotomi
7	Kurtulma Dönemi
8	Küstner Belirtisi
9	Erken Postpartum Kanama
10	Atonik Kanama

KAYNAKÇA

- AKIN, Ayşe, Sarp ÜNER **Kadının Statüsü ve Sağlığı ile İlgili Gerçekler**, T.C. Başbakanlık Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü, Ankara, 2008.
- **Beceriler**, 9 Eylül Üniversitesi, 1. Baskı, İzmir, Kasım 2000.
- DEMİR, Leyla, **Kadın Sağlığı Hastalıkları ve Bakımı**, Matsa Basımevi, Ankara 2012.
- DENİZ, Gündem (Editör), Eyüp Sabri UÇAN, **Paramedikler İçin Mesleksel**
- **Epidemiyoloji Yönetiminde El Kitabı**, Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yayın No: 90/51, Can Ofset, Ankara, 1990.
- GÖRGEL, Evren Bayraktar, Funda Pınar ÇAKIROĞLU, **Menopoz Döneminde Kadın**, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, 2007.
- ÖNCEL, Burhan, **Doğum Kitabı**, Ar Basım,1981.
- ÖNDER, İlhan, **Doğum Bilgisi**, Mentuş Kitapevi, İstanbul, 1989.
- STONE C. Keith, Roger L. Humphries, Çev, Salim SATAR, Özgür KARCIOĞLU, Nezihat Rana ALPAY, Azade SARI, LANGE, **Güncel Acil Tam Tedavi**, 5. baskı, Nobel kitapevi, 2006.
- UZ, Ayşe, Ayşe VURAL, **Tıbbi Aciller ve Doğum Dersi**, Nobel Yayıncılık, Ankara, 2001.
- YÜCEL, Muzaffer, **Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği**, Palmiye Yayıncılık, Ankara, 2005.
- YÜCEL, Muzaffer, **Kadın Sağlığı Hastalıkları ve Aile Planlaması**, Palme Yayıncılık, Ankara, 2011.
- Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi ISSN: 1303-5134
- Perinatoloji Dergisi 2011.
- <http://www.perinataldergi.com/> 01.09.2012/ 11.00
- http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/tez/pdf/aile_hekimligi/dr_neslihan_gu_1.pdf 14.08.2012/ 14.00
- <http://tip.uludag.edu.tr/fizyoloji/dosya/duz-kas-fizyolojisi.pdf> 13.08.2012/01 50
- <http://kitaplar.ankara.edu.tr/dosyalar/pdf/007.pdf> 13.09.2012 16.37
- <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/36/856/10859.pdf> 16. 09. 2012 /12.18
- <http://tuikapp.tuik.gov.tr/adnksdagitapp/adnks.zul> 24. 08. 2012 /10.55

-
- <http://www.mugorum.com/kadin-sagligini-etkileyen-dogurganlikla-ilgili-faktorler-ve-alinacak-onlemler.html> 03.09.2012 /13.15
 - <http://www.sb.gov.tr/TR/belge/1-10331/dogum-sonu-bakim-yonetim-rehberi.html> . 02. 09. 2012 /03.55
 - <http://dent.ege.edu.tr/24.08.2012/05.55>
 - http://hastaneler.erciyes.edu.tr/orta_haber/aids/aids1.html 09.08.2012/ 18.25